

ئیعجازی زانستی فیسیۆلۆژیای نووستن و بەرنامەی نموونەیی نووستن

Scientific Miracles of Sleep Physiology and Optimal program for Sleeping

الاعجاز العلمي لفسيولوجيا النوم والبرنامج الأمثل للنوم

By

Dr. Shwan Hussein Sofy

(PhD in Molecular Physiology)

Lecturer of Biology / Physiology

Researcher in Physiology and Scientific Miracles in Quran and Sunnah

ايلول 2017 ميلادي　　　　ذي الحجة 1438هجري

پوختە Abstract

نووستنSleep دیاردە وبارێکی زیندەگی و زیندەفرمانی یە Biological and physiological state و جهانێگی نامۆ وسەرسوڕهێنەرە, پڕە لە نهێنی و پەند و وانەی درەوشاوە و ئایەتێکە لە ئایەتە ڕوون و ئاشکراکانی خودای پەروەردگار, نووستن نیعمەت و بەخششێکی ناوازەی خودای پەروەردگارە وگەواهیدرە لەسەر گەورەیی و توانا و دانایی و ووردکاری و زانایی خودا لە بەدیهێناندا, ئەستەمە مرۆڤ بەبێ نووستن لەش ساغ و تەندروست و کارا بمینێتەوە وبەردەوام بێت لە ژیاندا, لە ڕاستیە زانستیەکان Scientific facts و توێژینەوە تاقیکاریەکان Experimental Research بەردەوام نهێنی تازە و ئیعجازی زانستی دەربارەی دیاردەی نووستن ئاشکرا دەکەن. ئاما نجی ئەم توێژینەوەی خستنەڕوویەدا Review Research دەرخستنی هەندێك لە نهێنی و ڕاستیە زانستییەکانی نووستن و ئیعجازی زیندەفرمانزانی نووستن و بەرنامەی نموونەیی نووستنە لە قورئان و فەرموودەدا.

پێناسەکردن و وەصفکردنی نووستن بە متبوون (سبات) و مات و خامۆشی و پشوودان لە قورئاندا﴿وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا ,النبأ 11﴾ وە دەفەرموویێت: (وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا, الفرقان آية 47) تەواو یەکانگیر و کۆکە لەگەل زیندەفرمانزانی Physiology و سایکۆلۆجی Psychology نووستن, نووستن بە بارێکی پشوودانی تەواوی خانەکانی لەشە و بە متبوونی وخامۆشی چەندین زیندەفرمانی دەماری جیادەکرێتەوە لەوانە کەمبوونەوەی و بچرانی پەیوەندی و گەیاندنی نێوان سەدان ملیۆن لە دەمارە خانەکان Neurons و کەمبوونەوەی شە پۆلەکارەبایەکانی مێشك Electro-encephalogram (EEG) و وەستانی کاری ماسولکە خۆیستەکان Voluntary Muscles و بێ هەستبوون و بێ ئاگابوون و پچڕان لەگەڵ دەوروبەردا و هێواشبوونی لێدانی دڵ و دابەزینی پەستانی خوێن و پلەی گەرمی لەش و زیادبوونی ئاستی پێوەری هەستپێکردنی وریاکەرەوەکان Sensory threshold , نووستن بارێکی پشوودان و ئارامی دەماری و ژیریی و دەروونی و لەش و خۆتازەکردنەوە و بەرنامەرێژکردنەوەی تێکرای زیندەفرمانەکانی لەش و رزگاربوونیان لە چەندین پاشەڕۆ و بەرهەمە لاوەکیەکانی زیندەفرمانەکان Metabolism Byproducts و ژەهرەکانیان Toxins لە خانەکاندا.

دەرەنجام و داتاکانی توێژینەوە تاقیکارییەکانی زیندەفرمانەکان و تەندروستی نووستن چەندین ڕاستی زانستی و ئیعجازی زانستی ڕوون وئاشکرایان لە بەرنامە و شێواز و ڕێنمایی و ئاکارەکانی نووستنی پێغەمبەری خودایان صلى الله عليه وسلم دەرخستووە, هەر لە زوو نوستنی شەوانە و ماوەی پێویستی نووستنی شەوانە و نووستن لەسەر لاتەنیشتی ڕاست و سەرخەوی نیوەڕۆ وخوێندنی و یردەکانی نووستن بە بەرنامەی نموونەیی نووستن Optimal program for sleeping دادەنرێت و تەواو یەکانگیر و هاویەکە لەگەل کاتژمێری زیندەگی لەشی مرۆڤ Biological Circadian rhythm. ئەوەی لە سوننەت و ڕێبازی پێغەمبەری خودا صلى الله عليەوسلم هاتووە هەق و ڕاستە لە لایەن خودای پەروەردگاری جیهانیان هاتووە ﴿لَّٰكِنِ اللَّهُ يَشْهَدُ بِمَا أَنزَلَ إِلَيْكَ ۖ أَنزَلَهُ بِعِلْمِهِ ۖ وَالْمَلَائِكَةُ يَشْهَدُونَ ۚ وَكَفَىٰ بِاللَّهِ شَهِيدًا, النساء: 166﴾.

دەرەنجام وداتای توێژینەوە تاقیکاری و ڕوپێویەکان Experimental and Survey Research دەریانخستووە زوو نووستنی شەوانەEarly sleeping at night و ماوەی پێویستی نووستنی شەوانە تەواو یەکانگیر و هاویەکە لەگەل کاتژمێری زیندەگی لەشی مرۆڤ Biological Circadian rhythm و سوود و ڕۆڵ وکاریگەری زۆر باش وئەرێنی هەیە لەسەر هۆش و ژیریی و باری دەروونی مرۆڤ و زیندەفرمانەکان و تەندروستی لەشی مرۆڤ, هەر لە کەمکردنەوەی دڵەڕاوکی Anxiety و گرژی دەماری Tension and irritability و سترێسی دەروونی Psychological stress و باشکردنی میزاج و مۆڕالی کەسی Mood and Moral و دووربوون لە خەوزڕان Sleep deprivation و تێکچوون و شڵەژانەکانی نووستنی شەوانە و باشکردنی زیندەفرمانی هزری و ژیری مێشك Cognitive performance و یادگا وزیادبوونی بەئاگایی Alertness و زیادبوونی چالاکی لەش و کارامایی کار و بەرهەمهێنان Productivity وداهێنان Creativity لە ڕۆژدا, هەروەها دەرکەوتوو زوو نووستنی شەوانە

کاریگەری زۆر باشی هەیە لە ڕاگرتنی کێش لەش و کەمکردنەوەی ئەگەری تووشبوون بە قەڵەوی Obesity **ومەترسیەکانی نەخۆشی شەکرە**Diabetes type 2 **و بەرزە پەستانی خوێن و نەخۆشیەکانی دڵ و مێشك و دەماریی و کێشە وگرفتی هەرس و ریخۆڵەکان و گورچیلەکان وباشکردنی سیستەمی بەرگری لەش و دووربوون لە شەکەتبوون و ئێش وئازاری ماسوڵکەکان و تازەکردنەوە و ڕەوەنقکردنی خانەکانی پێست و دواخەستنی ماکەکانی پیربوون** Aging **و نەخۆشیەکانی پەیوەست بە پیری** Aging- related Diseases.

لە چەندین توێژینەوەی زیندەفرمانزانی دەماریی دا Neurophysiology **دەرکەوتوو کەوا نووستن لەسەر لاتەنیشت کاریگەری زۆر کاراو باشی هەیە لەسەر تەندروستی و زیندەفرمانەکانی مێشك لە ریگەی چەندین میکانیزم لەوانە رزگاربوون لە پاشەرۆیە لاوەکیەکانی زیندەکردارەکانی مێشك** Metabolic waste products **و فراوانبوونی نێوانە بۆشایی مێشك** Brain interstitial space **بە ریژەی** 60٪ **و باشکردن و خێراکردنی گوزەری شلەی مێشك ودرکە پەتك و پاکردنەوەی مێشك لە میانەی زیندەریچکەکانی گلایمفاتیك** Glymphatic pathway **پارانکیمای مێشك پاك دەبێتەوە لەپاشەرۆیە تواوەکان وەك تاوە پرۆتین و بیتا ئەمایلۆید** Beta amyloid and tau proteins **و تۆکسینەکان** Toxins **و بەرهەمەلاوەکیەکانی زیندەکردارەکان** Metabolisms Byproducts .

هەروەها توێژینەوە تاقیکاریەکان Experimental research **دەریانخستووە لەسەر لاتەنیشتی ڕاست** Lateral-sleeping position **ریگەیەکی خۆپاریزی زۆر کارا وباشە لە کەمکردنەوەی مەترسیەکانی نەخۆشی درێژخایەنی نازیندەفرمانی سکۆلەی چە پی دڵ** Chronic Left Ventricular Dysfunction **و ناتەواویەکانی دڵ** Congestive heart failure **و باشترکردنی زیندەفرمانی ماسولکەکانی سکۆڵەی چە پی دڵ و کاریگەری زۆر باشی هەیە لە کەمکردنەوەی توندی و مەترسیەکانی وەستانی هەناسەدان لە کاتی نووستندا**Sleep apnea **وباشکردنی زیندەفرمانەکانی هەناسەدان لە ریڕەو و بۆریچکەکانی هەوا وسی یەکان** Trachea and lungs **و زیادکردنی قەبارەی ئاڵوگۆڕی گازەکان** Gas exchange **و زیادکردنی زیندەقەبارەی هەوای سی یەکان**Pulmonary vital capacity **و پاریزراوبوون لە زوو زوو لەخەوهەستان وتووشبووونی خەوزڕان و بێزاری و ئێش و ئازاری ملّ و شان و قاچەکان دەبن بەراورد شێوازەکانی تر نووستن وەك لەسەر سك** Prone **نووستن**.

بە پێ چەندین توێژنەوەی زیندەفرمانی دەماری و تەندروستی ودەروونی لەسەر سەرخەوی نیوەڕۆ (قەیلولە) Midday Napping **دەرکەوتوو چەندین سوود و کاریگەری زۆرباشی هەیە لەسەر تێکرای زیندەفرمانەکان و تەندروستی** Physiological and Health Benefits **و سەلامەتی لەشی مرۆڤ, هەر لە باشکردنی زیندەفرمانەکانی مێشك** Neurophysiology **باشکردنی درککردن** Mental **و وەبیرهاتنەوە و یادگا** Memory recall **و فێربوون** Learning **و زیرەکی** Intelligence **و باشکردنی زیندەفرمانی هزری و ژیری مێشك** Cognitive performance **زیادبوونی بەئاگایی** Attention **و زیادبوونی چالاکی لەش و کارامایی کار** Skill **و بەرهەمهێنان**Productivity **وداهێنان** Creativity **و باشکردنی میزاجی کەسی و باری سۆزی دەروونی** Emotional and Mood **و راستکردنەوەی باری روخاوی دەروونی و نەهێشتنی بێزاری و سەرقاڵی کاروباری رۆژانەی ژیان. وە هەروەها دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی فشار وسترێس** Stress **و باشکردنی بەرگری لەش** Reduce Stress And Protect Immune System **لە ریگەی گەڕاندنەوەی ئاستی سروشتی هۆرمۆنەکان و ریفرێشکردنەوە و تازکردنەوەی زیندەپێوەرەکانی دەمارەخانەکانی مێشك و بەرگری لەش** Biomarkers of neuroendocrine and immune **بۆ ئاستی سروشتی و نۆرماڵی خۆی, هەروەها سەرخەوی نیوەڕۆ رۆڵی کارای هەیە لە پاراستنی مرۆڤ لە نەخۆشیەکانی دڵەلوولەکۆئەندام** Cardiovascular diseases **وتێکچوونەکانی دەماری** Neurodegenerative disorder.

1ـ پێشەکی Introduction

حەمد و سوپاس وستایش بۆ خودای پەروەردگار و بەدیهێنەری زانا وکاربەجێ, درووود و صەلات وسەلامی خودا لەسەر پێغەمبەر ونێردراوی خودا موحەممەدی پێشەوا و پێشەنگ ومامۆستای مرۆڤایەتی و لەسەر خانەوادە و هاوەڵانی و شوێنکەوتووانی بە چاکە تا رۆژی دوایی.

نووستن بەخشش و نیعمەتێکی گەورەی خودای پەروەردگارە بۆ مرۆڤ و گیانەوەران, مەحالە ژیانی مرۆڤ وزۆرێك لە گیانەوەران بەردەوام بێت بە بێ نووستن و تەنانەت تێکچوون و لاسەنگ بوونی سوڕی نووستن و بەئاگاهاتن Wakeup/Sleep cycle , مرۆڤ تووشی چەندین نەخۆشی لاشەیی و دەروونی دەکات و تەندروستی تێکدەچێت و توانا ژیری و هزرییەکانی مێشك لەدەستدەدات . نووستن نیعمەت و بەخششێکی ناوازەی خودای پەروەردگارە, گەواهیدرە لەسەر گەورەیی و توانا و ووردکاری و دانایی خودا لە بەدیهێنانداا, نووستن جیهانێکی نامۆ و سەرسوڕهێنەرە پڕە لە نهێنی و پەند و وانەی درەوشاوە. خوای گەورە دەفەرموێت : وَمِنْ آيَاتِهِ مَنَامُكُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَابْتِغَاؤُكُمْ مِنْ فَضْلِهِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَسْمَعُونَ, الروم 23, وە دەفەرموێت ﴿وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا﴾ (الفرقان :47). واتە :لە ئایەت ونیشانە وبەڵگەکانی عەزەمەتی خودای پەروەردگارە نووستنە, کاتی پشوودان و خامۆشی ومات و بێ جووڵەی لەشە و نەهێشتنی ماندووبوون و شەکەتی و تازەبوونەوەی زیندەفرمانەکانی لەشە(1,2).

نووستن Sleep رەفتار وبارێکی زیندەگی تایبەتە, لە میانەیدا مرۆڤ دەچێتە بارێکی خاوبوونەوەی ماسولکەکانی لەش و کەمبووونەوەی درککردن و وەلامدانەوەی بۆ هاندەرە دەرەکیەکان External stimulus و کەمبونەوەی شەپۆلە کارۆموگناتیسەکانی مێشك و دوبارە تازکردنەوەی زیندەچالاکیەکانی دەماغ و ئەندامەکانی دیکەی لەشە, لە رێگەی چەندین میکانیزمی ووردی کردارەکانی رێکخستن وهاوسەنگی ناوەکی Homeostasis رێکدەخرێت(3,4) .

نووستن Sleep بارێکی زیندەگی و زیندەفرمانی Biological and physiological state و بێ هەستی و بێ ئاگایی Unconsciousness زۆر ئالۆزە, خوای پەروەردگار ژیان و پێکهاتەی زیندەگی مرۆڤ و شیردەرەکان و باڵندەکان و ووشکەئاوییەکان و خشۆکەکان و ماسیەکان و تەنانەت مێرووکان و هەندێك لە کرمەکانیشی لەسەر سروشتاندووە و زۆر ئەستەم ومەحالە مرۆڤ بەبێ نووستن لەش ساغ و تەندروست و کارا بمینێتەوە وبەردەوام بێت لە ژیاندا.

نووستن بە چەندین زیندەفرمانی دەماری جیادەکرێتەوە لەوانە کەمبوونەوەی و بچرانی پەیوەندی و گەیاندنی نێوان سەدان ملیۆن لە دەمارە خانەکان Neurons و کەمبوونەوەی شەپۆلەکارەبایەکانی مێشك Electro-encephalogram (EEG) و وەستانی ماسولکە خۆیستەکان و بێ ئاگابوون و پچڕان لەگەڵ دەوروبەردا و هێواشبوونی لێدانی دڵ و دابەزینی پلەی گەرمی لەش و زیادبوونی ئاستی پێوەری هەستپێکردنی ورياکەرەوەکان Sensory threshold , نووستن بارێکی پشوودان و ئارامی دەماری و دەروونی و لەشە وچەندین زیندەفرمانی زۆر بنەڕەتی هەیە وەك خۆتازەکردنەوە و بەرنامەرێژکردنەوەی تێکرای زیندەفرمانەکانی خانەکانCellular Recovery/Repair وپاراستنی ووزەی لەش Energy Conservation و راهاتنی ناکارایی و ناچالاکی لەش Adaptive Inactivity رزگاربوونی خانەکان لە چەندین پاشەرۆ و بەرهەمەلاوەکیەکانی زیندەکردارەکان Metabolism Byproducts و ژەهرەکانیانToxins وکەمکردنەوە سترێسی ئوکساندن Oxidative

وتازەكردنەوەی پەیوەنـدی گەینەكـەكانی دەمارەخانـەكانی مێشـك Neural Network Reorganization **و سـاغ و** Stress **تەندروستی هێشتنەوەی تێكرای زیندەفرمانەكانی ئەندامەكانی لەش و پاراستنیان لە تووشـبوون بـە چـەندین دەرد ونەخۆشـی**(3-10).

ئامانجی توێژینەوە: Objective of the Study

ئامانجی ئەم توێژینەوەیە Review Research **خستنەڕووی نهێنیـەكان و ڕاسـتیە زانسـتییەكانی نووسـتن و ئاماژەكـانی ئیعجازی زیندەفرمانزانی نووستنە لە قورئان و فەرموودەدا, وە خسـتنەڕووی بەرنامـەی نموونـەیی نووسـتن** Optimal program for sleeping **و یەكانگیری تەواو و گونجاویی لەگەڵ كاتژمێری زیندەگی لەشی مرۆڤ** Biological Circadian rhythm **لـە ئاكار و ڕێنماییەكانی پێغەمبەری خودا صلی الله علیه وسلم دەربـاری نووستن.**

2ـ ئیعجازی زانستی زیندەفرمانەكانی نووستن و باری متبوون

Scientific Miracles of Physiology and Dormant of Sleeping

زیندەفرمانی نووستن Sleeping Physiology :ـ

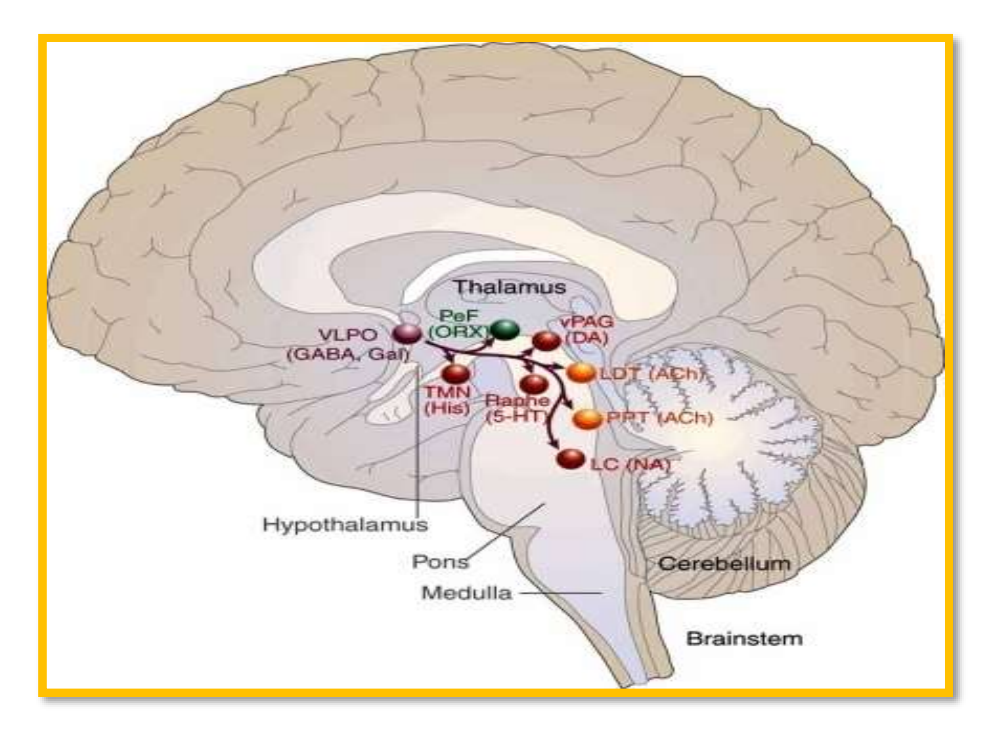
نووستن بارێكی بێئاگایی زیندەفرمانی دەمارییە Neurophysiology**,تواناى مێشك بۆ وەڵامدانەوەی كارتێكەر و وریاكەرەوە دەرەكیەكان** External stimuli **زۆر كەم دەبێتەوە و باری زیندەگۆڕان وتازەبوونەوەی و پشوودانی تێكرای زیندەكردار وزیندەفرمانەكانی لەشە, كلیلی بەگەڕخستنی نووستن و ڕێكخستن و كۆنترۆلكردنی سوڕی نووستن وهەستان** Sleep/wakeup cycle **لە مێشكدا دەكەوێتە بەشی ناوەكە بینراوی** Ventrolateral preoptic nucleus (VLPO) **پێشەوەی ژێرلانكەی مێشك** Hypothalamus **و سەروەی قەدی مێشك** Brainstem **ئەم ناوچانە لە كاتی نووستن چالاك وكارایە وتۆڕێكی زیندەفرمانی پێك دێنێت كە بە تۆڕی سیستەمی چالاككەر** Reticular activating System **ناودەبرێت** (وێنە: 1)**,لە ڕێگەی بەكارهێنانی زیندەگەردی گویزەرەدەمارەكانی وەستێنەر وەك گابا** GABA **و گالانین** Galanin **ناوەندە بەئاگاكانی مێشك** Arousal centers **دەوستێنێت و كپدەكات,ناوچەی بەشی ناوەكە بینراوی** Ventrolateral preoptic nucleus (VLPO) **زۆر بەهێزە دەتوانێت ناوچەكانی هاندەری بەئاگابوون** Wake **بكوژێنێتەوە و بوەستێنێت** Inhibition (**وێنە:** 1) **كاتێك دەمارەخانەكانی لاتەنیشتی ژێرلانكە مێشك زیندەگەردی هایپۆكریتین** Hypocretin **یان ئۆركسین** Orexin **و هیستامین** Histamine **ووندەكەن دۆخی بێئاگابوون و بێهۆشی لە بەشی هەرەگەورەی دەماغ كە توێكڵی مێشك پەیدادەبێت و هانی دەستپێكردنی باری نووستن دەدات. بە گشتی كارلێكی فاكتەرەكانی هاوسەنگی ناوەكی** Homeostatic factors **و فاكتەرەكانی ڕێكخەری كاتژمێری زیندەگی** Circadian biological factors **كات و جۆری نووستن دیاریدەكەن, هەردوو هۆرمۆنی سیرۆتۆنین** Serotonin **و میلاتۆنین** Melatonin **ڕۆڵێكی سەرەكیان هەیە لە نووستندا** (4,5). **زیندەگۆڕانی باری بەئاگایی و وریایی** Wakefulness **بۆ باری نووستن و بێئاگایی** Sleep **زۆر خێرایە تەنها چەند چركەیەك دەخایەنێت وەك گۆرینی سویچ پلاكی كارەبایی وایە** Flip-Flop Switch (11-14).

هاویەکی نووستن و زیندەکرادری متبوون:

متبوون (سبات) لە زیندەگی و پزیشکیدا Biology and Medicine چوونە ناو بارێکی پشوودان و حەسانەوەی تەواو و بێ ئاگایی و بێهۆشی دەماریی و نەمانی جووڵەی لەش و کەمبوونەوەی تێکڕای زیندەچالاکیەکانی مێشك و خۆتازەکردنەوەی خانەکانی لەش و ڕزگاربوونیان لە پاشەڕۆیە لاوەکیەکان و ژەهرەکانی زیندەچاڵاکیەکان, ڕاستیە زانستەکانی زیندەفرمانزانی نووستن Sleep Physiology دەریدەخەن و دوپاتی دەکەنەوە کەوا نووستن بە مانا و مەبەستی تەواو بارێکی متبوون و خامۆشی لەشە(سبات)ە.

لە کاتی نووستندا زیندەگۆڕانە لـە دەردانــی چـەندین هۆرمـۆنی زیندەفرمانــەکان و هاوسـەنگی نــاوەکی ڕوودەدات و ریفـۆرم و چاکبونەوە Repairs و تازبوونەوە Regeneration و پاکبونەوەی Cleaning خانــەکانی مێشــك و خانــەکانی تێکــڕای لــەش دەست پێدەکات و مرۆڤ دەکەوتە ناو بارێکی تەواو بێئاگایی و بێ هۆشی و کپ و مات وخامۆشیدا و لە جوولەدەکەوێت (15-20).

نووستنی بارێکی پشوودان و حەسانەوەی تەواوی خانە وشانە و ئەندام و زیندەئامێرەکانی لەشە و بەبێ نووستن مرۆڤ تووشی شەکەتی و نازیندەفرمانی خانە وشانە ئەندامەکان و چەندین دەرد ونەخۆشی دەبن, وە ئەستەم ومەحالە مرۆڤ لەش ساغ و تەندروست وکارا و خاوەن ژیریی تەواو بێ وبەردەوام بێ لە ژایاندا وەك خوای پەروەردگار دەفەرمووێت: (**وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا,النبأ** 11) خوای پەروەردگار نووستنی گێراوە بە کاتی متبوون و خامۆشی و پشوودانی لاشە و دەروونە و وەستانی جوولە و چالاکی,وە دەفەرمووێت: (**وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا, الفرقان آية** 47). ئەو خودایەی تاریکی شەوی گێراوە بە پۆشاك و پۆشەری ئۆقرەیی و ئارامی ژیانی مرۆڤ و زیندەوەران,ە و نووستنی گێراوە بە مات وخامۆشی وکپ و بێ کاروجوولە و پشوودانی لەش و دەروون, نووستن بەڵگە و نیشانەیکی زۆر سەرسورهێنەر و بڕاوەیە لەسەر دەسەلات و گەورەیی و توانایی و زانایی و دانایی خودای بەدیهێنەر و پەروەدگار. پاك و پیگەری بۆ خودا وەصف و پێناسەکردنی نووستن بە متبوون (سبات) تەواو یەکانگیر و کۆکە لەگەل زیندەفرمانزانی و سایکۆلۆجی نووستن,بەڵگەی ڕوون وئاشکران لەسەر ئەوەی قورئانی پیرۆز ووتە و کەلامی خودای پەوەردگاری بەدیهێنەر و پەنهانزانی پێکهاتەی زیندەگی و دەروونی مرۆڤ و زیندەوەرانە.



وێنە (1): ناوچەکانی زیندەفرمانەکانی نووستن لە مێشك Sleeping zones in brain

3ـ ئیعجازی زانستی نووستن لەسەرلاتەنیشتی ڕاست

Scientific Miracle of sleeping on Right lateral

دەرەنجام و داتاکانی توێژینەوە تاقیکارییەکانی زیندەفرمانەکان و تەندروستی نووستن , چەندین ڕاستی زانستی و ئیعجازی زانستی ڕوون وئاشکرایان دەربارەی باشترین و تەندروستترین بەرنامەی نموونەیی نووستن Optimal program for sleeping و شێوازەکانی نووستن دەرخستووە وەك نووستن لەسەر لاتەنیشتی ڕاست و دەست خستنە ژێر ڕوومەت كە لە ئاكار و ڕێنماییەکانی پێغەمبەری خوداوە صلى الله عليه وسلم هاتووە.

لە چەندین فەرموودەدا پێغەمبەری خودا باسی ئاداب و ئاکاری نووستن دەکات و فەرمان بە مسوڵمانان دەکات لەسەر لا تەنیشتی ڕاست بخەون و ناوی خوا بێن و زیکر و ویردەکان بخوێنن, لەوانە : عن البراء بن عازب -رضي الله عنهما-: أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: (إذا أتيت مضجعك فتوضأ وضوءك للصلاة ثم أضطجع على شقك الأيمن) (رواه مسلم).واتە: بەڕائی كوڕی عازب خوا لێان ڕازیبێت دەگێڕێتەوە کەوا پێغەمبەری خوا صلى الله عليه وسلم فەرموویەتی (هەرکاتێك ویستت بچیە سەر جێگا و پێخەفەکەت دەستنوێژت بگرە بۆ نوێژ و لەسەر لا تەنیشتی ڕاست پاڵکەوە وبخەوە), لە چەندین فەرموودەشدا پێغەمبەری خوا صلى الله عليه وسلم نەهی کردووە مسوڵمانان لەسەر سکدا بخەون وەك لە فەرموودەی (عن أبي هريرة رضي الله عنه: أن النبي صلى الله عليه وسلم رأى رجلا مضطجعا على بطنه فقال ان هذه ضجعة لا يحبها الله, رواه ابن أبي شيبة و الترمذي و أحمد. واتە: ئەبو هوریرە خوا لێ ڕازیبێت دەگێڕێتەوە کەوا پێغەمبەری خوا صلى الله عليه وسلم پیاوێکی بینیی لەسەر سکدا نووستبوو فەرمووی ئەمە پاڵکەوتنێکە خودا خۆشی ناوێت, وە لە ڕیوایەتی تر هاتووە کەوا پێغەمبەری خودا هەرکەسێك لەسەر سکدا خەوتبوایە بانگی دەکرد و نەهی لێ دەکرد بەم شێوەیە بخەوێت و دەیفەرموو ئەوە نووستنی ئەهلی دۆزەخە.

3.1. كاریگەرییە باشەكانی نووستنی لەسەر لاتەنیشت لەسەر دەماغ
Beneficial effects of lateral sleeping position on brain

شێوازی نووستن و جێگە و شێوەی دانانی سەر و پشت و باسك و قاچەكان لە كاتی نووستندا كاریگەری زۆری هەیە لەسەر بار و سیستەمی تەندروستی مرۆڤ, بە پێ چەندین توێژینەوەی ئەم دەیەی كۆتایی باشترین شێوازی نووستن sleep position نووستن لەسەر لا تەنیشتە یارمەتیدەرێكی زۆرباشی درکە پەتك و گەردنەو دەبێتە هۆی خەوێكی پڕ سوودی تەندروستی شەوانە وپارێزەرە بۆ زیانەكانی ئەم ماوە درێژەی مرۆڤ تێدا دەمێنێتەوە. لە توێژنەوەكان دەركەوتوو ئەو كەسانە لەسەر تەنیشت دەخەون Lateral-sleeping position زۆر بەكەمی لە شەودا زوو لەخەودا هەڵدەستن و تووشی بێزاری و ئێش و ئازاری مل و شان و قاچەكان بەراورد لەگەڵ ئەو كەسانەی لەسەر سك Prone یان بە شێوازی تر دەخەون (21-22) (وێنە:3).

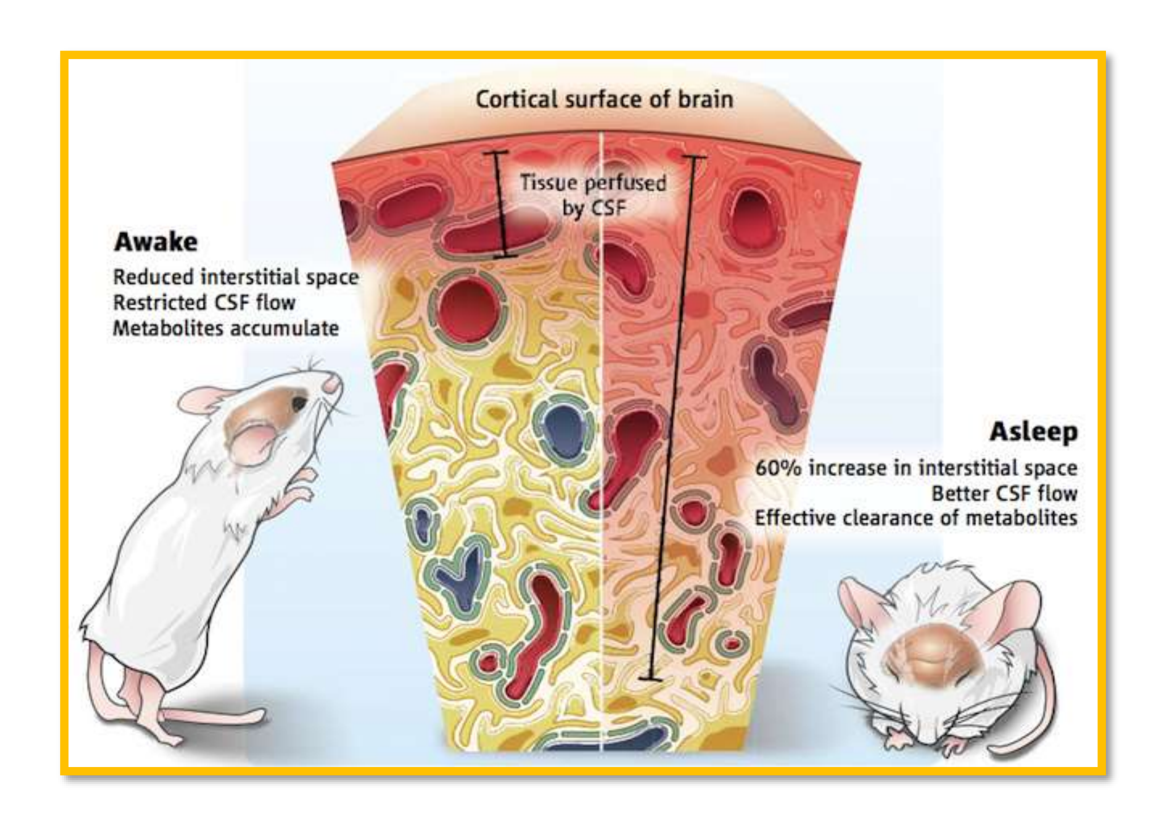


وێنە(3):شێوازی نووستنی لەسەر لاتەنیشت **Sleeping on Right lateral**

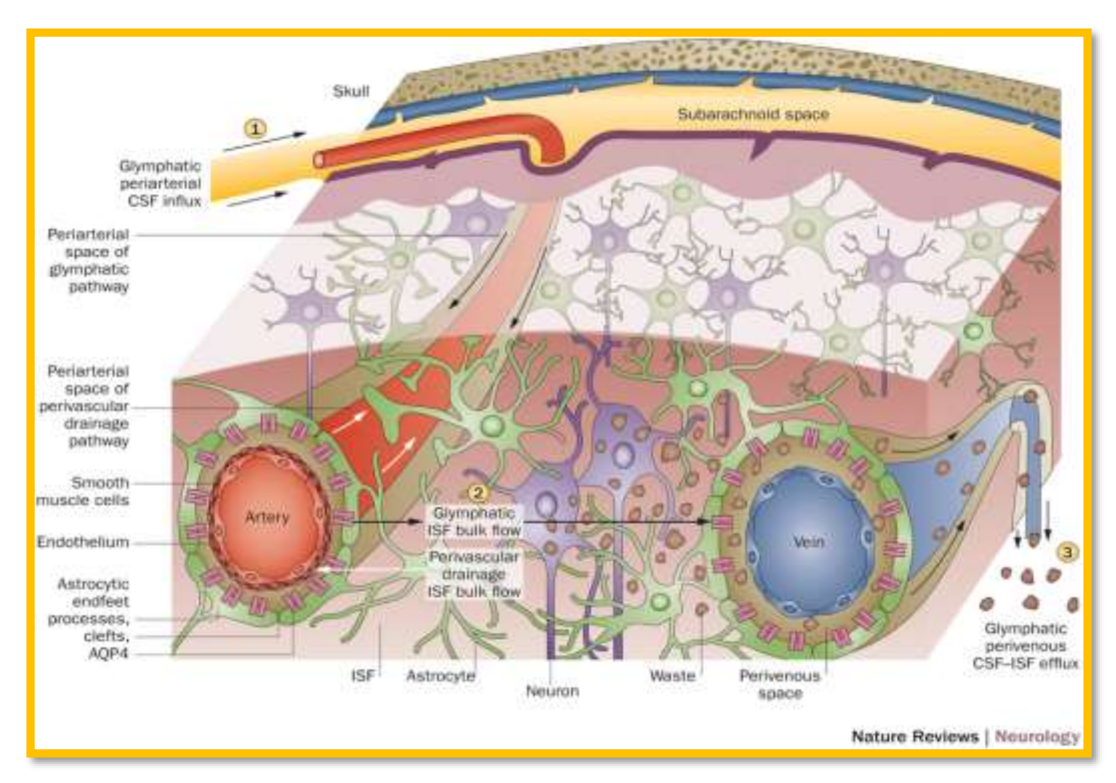
لە چەندین توێژینەوەی زیندەفرمانزانی دەماریی دا Neurophysiology دەركەوتوو كەوا نووستن لەسەر لاتەنیشت كاریگەری زۆر باشی هەیە لەسەر تەندروستی و زیندەفرمانەكانی مێشك لە رێگەی چەندین میكانیزم لەوانە رزگاربوون لە پاشەرۆیە لاوەكیەكانی زیندەكردارەكانی مێشك Metabolic waste products لە میانەی زیندەرێچكەكانی گلایمفاتیك Glymphatic pathway كە بریتیە لە كرداری ئالوگۆری نێوان شلەی نێوانە خانەكان Interstitial fluid (ISF) و شلەی مێشك ودركە پەتك Cerebrospinal fluid (CSF) لە رێگەی سیستەمێكی ناوازی تونێل و كونیلەكانی دەوری لوولەكانی خوێن Perivascular tunnels كە ئەستێرە دەمارەخانەكان Astrocytes دروستیانكردووە, بەهۆیەوە پارانكیمای مێشك پاك دەكەنەوە لە پاشەرۆیە تواوەكان وەك تاوە پرۆتین و بیتا ئەمایلۆید Beta amyloid and tau proteins و تۆكسینەكان Toxins و بەرهەمە لاوەكیەكانی زیندەكردارەكان Byproducts of metabolisms (وێنە:4). لە خەوی قووڵدا قەبارەی نێوانە بۆشایی مێشك Brain interstitial space فراوان دەبێت وبەرگری جوولە وگوزەری مادەكان بۆنمچە لوولەكان ی دەوری لوولەكانی خوێن كەمدەبێت و ئالوگۆری نێوان شلەی مێشك ودركە پەتك Cerebrospinal fluid (CSF) و شلەی نێوانە خانەكان Interstitial fluid (ISF) خێرا وئاسان دەبێت, بە وورژومە گواستنەوە Convective flow پاشەرۆیە تواوەكان وەك تاوە پرۆتین و بیتا ئەمایلۆید Beta amyloid and tau proteins و تۆكسینەكان و بەرهەمە لاوەكیەكانی زیندەكردارەكان بەئاراستەی بۆشایی نمچە لوولەكانی Para-vascular space دەوری خوێنهێنەرەكان دەگوازرێنەوە, دواتر لە رێگەی لیمفە لوولەكانی ملدا بە یەكجاری پاكدەكرێتەوە (30-24).

لە توێژینەوە تاقیکاریەکان دەرکەوتوو کەوا کاتێك مشك و جرجەکانی تاقیگا دەخوێندرێت لەسەر لا تەنیشت lateral (side) **ڕێژەی کاری سیستەمی گلایمفاتیك** Glymphatic transport **بۆ ئالوگۆری شلەی مێشك ودڕکە پەتك و شلەی نێوانی خانەکان زۆر کارا و باشتر و خێراتر و نموونەیی بووە, وە زۆرترین بڕی لە پاشەڕۆیەکانی پاککردۆتەوە بە بەراورد بە شێوازەکانی تری خەواندن وەك لەسەر سك و پشتدا**(Supine (back) and Prone (stomach) **(وێنە:5). مانەوەی پاشەڕۆیەکان و تۆکسینەکانی زیندەکردارەکان کە بەشی هەرەزۆری لە کاتی بەئاگابوون پەیدادەبن کاریگەری زۆر خراپیان هەیە لەسەر زیندەفرمانەکانی مێشك وەك ڕاگرتنی زیندەگەینەك و پەیوەندی وسیگنالی دەماری لە گەینکەدەمارەکان و هەوکردن و لەناوچوونی دەمارەخانەکان و تووشبوون بە چەندین نەخۆشی دەماری وەك دەبەنگی** Dementia **زاهایمەر** Alzheimer's disease ...**هتد** (24-30).

ڕێنمایی پێغەمبەری خوا صلی الله علیه وسلم دەربارەی نووستن لەسەرلاتەنیشت ئیعجازێکی زانستی و چەندین ڕاستی زانستی Scientific facts **زۆر ڕوون و ئاشکرا و وورد و سەرسورهێنەری تێدایە, بەوەی چەندین کاریگەری باش و ئەرێنی هەیە لەسەر تەندروستی و زیندەفرمانەکانی تێکڕی لەش,ئەمانە هەمووی بەڵگەی حاشاهەڵنەگر و جێگای نەبوونی دوودڵی وگومانن لەسەر ڕاستی ودروستی و هەقی کۆتا پەیام و شەریعەتەکەی موحەممەد سەلات و سەلامی خودای لەسەر بێت, پاك و بێگەردیش بۆ خودای پەروەردگاری زانا و نهێنی و پەنهانزانی بوون و مرۆڤ, دەستوور و بەرنامەکەی هەر هەمووی لە بەرژەوەندی ژیان و بەختەوەری مرۆڤە لە دونیا و دوارۆژدا.**



وێنە(4): فراوانبوونی نێوانە بۆشایی مێشك لە خەودا بە ڕێژەی 60٪ و باشکردن و خێراکردنی گوزەری شلەی دڕکەمێشك CSF و پاکردنەوەی مێشك لە پاشەڕۆیەکانی زیندەکردارەکان.



وێنە(5): کرداری زیندەرێچکەی گلیمفاتیك پاککردنەوەی مێشك لە پاشەرۆیەکان بەهۆی باشکردن و خێراکردنی ئالوگۆری شلەی درکەمێشك CSF و شلەی نێوانە خانەکانISF (Glymphatic pathway) .

3.2.کاریگەرییە باشەکانی نووستن لەسەر لاتەنیشتی ڕاست لەسەر تەندروستی و زیندەفرمانەکانی تری لەش Beneficial effects of sleeping on Right lateral on Health and physiology

نووستن لەسەر لاتەنیشتی ڕاست Right-Side Sleeping Position **کاریگەری و رۆڵی زۆر ئەرێنی و باشی هەیە, لەوانە زوو و خێرا خەولێکەوتن و ئارامکردنەوەی بیرو هۆشی مرۆڤ و کەمکردنەوەی دڵەڕاوکێ**Anxiety **و گرژیی دەماریی و بیر ئاڵۆزی لەرێگەی چەندین میانیزم لەوانە کارکردنی دڵ بەکەمترین زیندەکار و پاڵپێوان وگەیاندنی بڕی خوێنی پێویست بۆ هەموو بەشەکانی لەش زۆر بە ئاسانی و بەخشینی ئارامی و ونۆقرەیی بەتەواوی لەش(** 33‑31 **)**.

توێژینەوە تاقیکاریەکان Experimental research **دەریا نخستووە نووستن لەسەر لاتەنیشتی ڕاست کاریگەری زۆر باشی هەیە لە کەمکردنەوەی توندی و مەترسیەکانی وەستانی هەناسەدان لە کاتی نووستندا**Sleep apnea **وباشکردنی زیندەفرمانەکانی هەناسەدان لە ڕێڕەو و بۆریچکەکانی هەوا وسی یەکان** Trachea and lungs **و زیادکردنی قەبارەی ئاڵوگۆڕی گازەکان** Gas exchange **و زیادکردنی زیندەقەبارەی هەوای سی یەکان**Pulmonary vital capacity (34-39).

هەروەها نووستن لەسەر لاتەنیشتی ڕاست ڕێگەیەکی خۆپارێزی زۆر کارا وباشە لە کەمکردنەوەی مەترسیەکانی نەخۆشی درێژخایەنی نازیندەفرمانی سکۆڵەی چەپی دڵ Chronic Left Ventricular Dysfunction **و ناتەواویەکانی دڵ** Congestive heart failure **و باشترکردنی زیندەفرمانی ماسولکەکانی سکۆڵەی چەپی دڵ. بە پێچەوانەوە نووستن لەسەر لاتەنیشتی چەپ دەبێتە هۆی زیاتر کشانی ماسۆلکەکانی سکۆکۆڵە چەپ** Left ventricular dilation **و بەرزبوونەوەی پڕبوونە پەستانی خوێن** Left Ventricular filling pressure **وکەمبوونەوەی بڕی خوێنی دەرپەریووی سکۆڵەی چەپی**

دڵ Cardiac output و زیادبوونی چالاکی هاوسۆزه دەمارەکان لەسەر دڵەلوولە کۆئەندام Sympathetic nervous activity, بە نووستن لەسەر لاتەنیشتی ڕاست ئەم کاریگەرییە خراپانە لەسەر دڵ ولوولە کۆئەندامدا نابێت و یارمەتی کەمکردنەوەی بارە نافرمانیەکانی سکۆڵەی چەپی دڵ و نەخۆشیەکانی کەموکورتی وناتەواوییەکان دڵ دەدات و دڵەلوولە کۆئەندام زۆر بە ڕێك و پێکی و ئارامی بەبێ هیچ کێشە و گرفتێکی زیندەگی کاردەکات (37–47).

4- ئیعجازی زانستی زوو نووستنی شەوانە و ماوەی پێویستی نووستن

Scientific Miracle of Early sleeping at night and Hours Sleeping

لە ئاکار و ڕێنماییەکانی پێغەمبەری خودا صلی الله علیه وسلم زوو نووستنی شەوانە Early sleeping at night وماوەی نوستنی پێویستە, لە چەندین فەرموودە مسوڵمانانی هانداوە شەوانە زوو بخەون و نەهی لێکردوون لە مانەوە وشەونخونی و قسە وباسی دوای عیشا مەگەربۆ ئیش وکاری زۆر پێویست نەبێت وەك خوێندنی زانست و زانیاری و نوێژکردن و راکردنی کاروباری مسوڵمانان وەك لە فەرموودەی: عَنْ أَبِي بَرْزَةَ قَالَ : " كَانَ النَّبِي صلى الله عليه وسلم يَكْرَهُ النَّوْمَ قَبْلَ الْعِشَاءِ وَالْحَدِيثَ بَعْدَهَا " رواه البخاري ومسلم. واتە: ئەبی بەرزە خودا لێ رازیبێت دەلێت: پێغەمبەری خودا صلی الله علیه وسلم نووستنی پێش نوێژی عیشا و قسە وباسکردن و شەنخۆنی دوای نوێژی عیشای پێناخۆش وناپەسەندبوو, وە ئیبن مسعود خودا لێ رازیبێت دەلێت: پێغەمبەری خودا نەهی لێکردوین لە قسەوباسکردن وشەونخونی دوای عیشا. وە دەربارەی ماوەی نووستنی پێویستی ڕۆژانە لە ئاکار و بەرنامەی نوستنی شەوانە و سەرخەوی نیوەڕۆی پێغەمبەری خودا صلی الله علیه وسلم دەردەکەوێت کەوا ماوی پێویست ڕۆژانە نووستووە, وەك لە فەرموودەی: عن عبد الله بن عمرو بن العاص رضي الله عنهما أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال له :أحب الصلاة إلى الله صلاة داود عليه السلام وأحب الصيام إلى الله صيام داود عليه السلام، وكان ينام نصف الليل ويقوم ثلثه وينام سدسه ويصوم يومًا ويفطر يومًا , رواه البخاري ومسلم) واتە: عبدالله کوڕی عەمری کوڕی عاص خودا لێان رازیبێت دەلێت: پێغەمبەری خودا صلی الله علیه وسلم پێ فەرمووم: خۆشەویسترین شەونوێژ و ڕۆژ لای خودایەو شەونوێژ و ڕۆژووگرتنی داوود پێغەمبەرە سەلامی خوای لەسەربێت, نیوەی شەو دەنووست و سێ یەکی شەویش شەونوێژی دەکرد و دواتر شەش یەکی تر دەنووستەوە, وە ڕۆژێك نا ڕۆژێك بەڕۆژوو دەبوو.

وە دەربارەی شەونوێژ و نووستنی پێغەمبەری خودا صلی الله علیەوسلم پرسیار لە عائیشەی دایکی ئیمانداران کرا فەرمووی: پێغەمبەری خودا سەرتای شەو تا نیوەی دەخەوت و کۆتایی شەوی بە شەونوێژ زیندوودەکردەوە و دوایی دەگەڕایەوە سەرجێگا و دەخەوت تا بانگی بەیانی ئنجا هەڵدەستا دەستنوێژی دەگرت و دەردەچوو بۆ نوێژ(رواه البخاري ومسلم).

بە ووردبوونەوە و تێڕامان لەم فەرموودانە و خەمڵاندنی ماوەی تێکڕای درێژی شەوەکانی شاری مەدینە لە ساڵدا, بۆمان دەردەکەوێت مامناوەندی ماوە شەوەکانی مەدینە لە دوای عیشا تا بەیانی 8 تا 9 کاتژمێرە, بەمەش ماوەی نووستنی شەوانەی پێغەمبەری خودا صلی الله علیه وسلم لە دەوروبەری 6 تا 7 کاتژمێربووە, لەم فەرموودە و ئاکار و ڕێنمایانەی پێغەمبەری خودا ئیعجازێکی زانستی و یەکانگیرێکی زانستی تێدایە لەگەڵ زۆربەی داتاو دەرەنجامی توێژینەوەکانی دەربارەی ماوەی پێویستی نووستنی شەوانە بۆ مرۆڤی پێگەیشتوو لە تەمەنی پێگەیشتوو و سەرڕاستیدا, هەموویان ماوەی نووستنی پێویستی ڕۆژانەیان لە نێوان 6 تا 7 کاتژمێر دیاریکردووە, پاك وبێگەردی بۆ خودا ,ئاکار و ڕێنماییەکانی پێغەمبەرەکەی بۆ نووستن بە بەرنامەی نموونەیی نووستنOptimal program for sleeping دادەنرێت بە پێ هەموو ڕێنمایی و راسپاردەکانی ناوەندە ئەکادیمی و توێژینەوەکانی تایبەت بە نووستنی مرۆڤ!! (خشتە:7) (48), سبحان الله ! بەرنامەی نووستنی ڕۆژانەی پێغەمبەری خودا تەواو

یەکانگیر و هاویەکە لەگەڵ زیندەفرمانەکانی ئەو کاتژمێرە زیندەگیەی خوای پەروەردگاری لە لەشی مرۆڤ سروشتاندووە Biological o'clock or Circadian rhythm کە بەشێك لە کارەکانی ڕێکخستنی سوڕی نووستن و بەگائاییە یە لە مرۆڤدا.

ماوەی نووستنی پێویست Sleep Needs (Hours)	تەمەن و باری مرۆڤ Age and condition of human
14 تا 17 کاتژمێر	منداڵی تازە لەدایکبوو تا 3 مانگ Newborns (0–3 months)
12 تا 15 کاتژمێر	منداڵی شیرەخۆرە لە 4 مانگ تا 11 مانگ Infants (4–11 months)
11 تا 14 کاتژمێر	منداڵی بەسەرپێکەوتوو لە 1 ساڵ تا 2 ساڵان Toddlers (1–2 years)
10 تا 13 کاتژمێر	منداڵی پێش چوونە قوتابخانە 3 تا 5 ساڵان Preschoolers (3–5 years)
9 تا 11 کاتژمێر	منداڵی قۆناغی قوتابخانە لە 6 تا 13 ساڵان School-age children (6–13 years)
8 تا 10 کاتژمێر	هەرزەکاران لە 14 تا 17 ساڵان Teenagers (14–17 years)
8 تا 9 کاتژمێر	Adults (18–25 years) پێگەیشتوو لە 18 تا 50 ساڵی
7 تا 8 کاتژمێر	26 تا 63 ساڵی Adults 26 - 63 years)
6 تا 7 کاتژمێر	تەمەندار سەروو 64 ساڵی بەرەو سەروو Older Adults (50 years and over)

خشتە(1): ماوەی نووستنی پێویستی ڕۆژانەی مرۆڤ بە پێ قۆناغ و تەمەنەکانی مرۆڤ(48)

دەرەنجام وداتای توێژینەوە تاقیکاری و ڕووپێویەکان Experimental and Survey Research دەریا نخستووە زوو نووستنی شەوانە Early sleeping at night و ماوەی پێویستی نووستنی شەوانە سوود و ڕۆڵ وکاریگەری زۆر باشی هەیە لەسەر زیندەفرمان وتەندروستی لەش, لە کەمکردنەوەی دڵەڕاوکی Anxiety و گرژی دەماری Tension and irritability و سترێسی دەروونی Psychological stress و باشکردنی میزاج و مۆڕالی کەسی Mood and Moral و دووربوون لە خەوزڕان Sleep deprivation و تێکچوون و شلەژانەکانی نووستنی شەوانە, باشکردنی زیندەفرمانی هزری و ژیری مێشك Cognitive performance و یادگا وزیادبوونی بەئاگایی Alertness و زیادبوونی چالاکی لەش و کارامایی کار و بەرهەمهێنان Productivity وداهێنان Creativity لە ڕۆژدا, هەروەها دەرکەوتوو زوو نووستنی شەوانە کاریگەری زۆر باشی هەیە لە ڕاگرتنی

کێش لەش و کەمکردنەوەی ئەگەری تووشبوون بە قەڵەوی Obesity ومەترسیەکانی نەخۆشی شەکرەDiabetes type 2 وبەرزەپەستانی خوێن و نەخۆشیەکانی دڵ و مێشك و دەماریی و کێشە وگرفتی هەرس و ریخۆڵەکان و گورچیلەکان وباشکردنی سیستەمی بەرگری لەش و دووربوون لە شەکەتبوون و ئێش وئازاری ماسولکەکان و تازەکردنەوە و ڕەوەنقکردنی خانەکانی پێست و دواخستنی ماکەکانی پیربوون Aging و نەخۆشیەکانی پەیوەست بە پیری Aging- related Diseases (49-50).

لە 80٪ نووستنی قووڵی شەوانەی مرۆڤ Non-REM sleep (چەشنی یەکەمی نووستن) دەکەوێتە سەرەتای شەو تا سێ یەکی شەو کە باشترین و پڕسوودترین کاتەکانی خەوی مرۆڤە لە ڕووی زیندەفرمانی و تەندروستی لەش و سایکۆلۆجی. درەنگ نووستنی شەوانە و کەمخەوی شەوانە. مرۆڤ بێ بەش دەکات لە چەشنی یەکەمی نووستن و زۆربەی خەوەکەی قۆناغ و چەشنی دووەمی نووستنە (REM sleep) وە دووچاری چەندین گرفت و کیشەی تەندروستی و دەروونی دەکات و کاریگەری خراپی دەبێت لە ڕایکردنی ئیش وکارەکانی رۆژانە و توانستی هزری و ژیریی و درکردنی مێشك وعەقلی مرۆڤ.

کاریگەرییەخراپەکانی کەمخەوی و درەنگ خەوتنی شەوانە لەسەر تەندروستی و زیندەفرمانەکانی لەش مرۆڤ

The effects of sleep deprivation and Delayed sleeping at night on health and physiology

1ـ کەمخەوی و گرفت و تێکچوون و شلەژانەکانی نووستن Sleep disorders و بێ بەشبوون لە تێرخەوی Sleep Deprivation درێژخایەن مرۆڤ دووچاری خەوزڕان Insomnia چەندین مەترسی تەندروستی دەکاتەوە لەسەر دڵەلوولە کۆئەندام وەك نەخۆشیەکانی دڵ Heart disease و نۆرەی دڵ Heart attack و کەمکورتی پەتکەوتەیی دڵ Heart failure و ناریکی ولاسەنگی ترپە ولێدانەکانی دڵ Irregular heartbeat و بەرزەپەستانی خوێن High blood pressure وشەکرە Diabetes و نۆرەی مێشك Stroke,توێژینەوەکان دەریانخستووە بێخەوی و کەمخەوی (کەمتر لە 6 کاتژمێری شەوانە) مرۆڤ تووشی ئەم نەخۆشی و دەردانە دەکات لە رێگەی چەندین میکانیزم لەوانە زیادبوونی کێشی لەشWeight gain و قەڵەوبوون Obesity لەرێگەی تێکچوون ولاسەنگ بوونی دەردانی زیندەگەردەکان و هۆرمۆنەکانی (وەك Insulin ,Cortisol ,leptin, Ghrelin, Melatonin,) زیادبوونی ئارەزووی خواردن Appetite و گۆڕانی میتابۆلزمی Metabolism لەش و زیندەکردارەکانی گلوکۆز Glucose metabolism و هەروەها لە رێگەی زیادبوونی هەوکردنەکان inflammation و سترێسە دەروونیەکان Psychological stresses (51-63, 70).

2ـ کەمخەوی و خەوزڕان Insomnia و بێخەوی شەوانە Night Sleepiness دەبێتە هۆی لاوازبوونی بەرگری لەش و توانای سیستەمی بەرگری لەش Immune System بۆ دروستکرنی زیندەگەردە بەرگرییەکان وەك سایتوکاینەکانCytokines و دژەتەنەکان Antibodies و خانە بەرگرییەکان Immune cells زۆر کەم دەبێت و هەوکردن Inflammations زیاددەکات و توانای سیستەمی بەرگری لەش بۆ لەناوبردنی تەنە نامۆ و میکرۆبەکان وەك بەکتریا و ڤایرۆس و مشەخۆرەکان زۆر کەم دەبێت(59, 63-70).

3ـ کەمخەوی و خەوزڕان Insomnia و بێخەوی شەوانە Night Sleepiness (کەمتر لە 6 کاتژمێری شەوانە) دەبێتە هۆی تووشیوون بە خەمۆکی Depression و دڵەڕاوکی Anxiety و تێکچوونی میزاجی کەسی وباری دەروونی و زوو هەڵچوو Irritable

بە پێ چەندین توێژینەوەی ڕووپێوی هەمووی ئەوانەی تووشی خەمۆکی و دڵەڕاوکی بوونە شەوانە , and Mood disorders **کەمتر لە شەش کاتژمێر دەخەون, وە ئەوانەی شەوانە کەم دەخەون و تووشی خەوزڕان دەبن پێنج جار لە پێشترن بۆ ئەگەری تووشبوون بە نیشانەکانی دڵەڕاوکی و خەمۆکی و کەمبوونەوەی ئاگایی و لاوازبوونی توانای فێربوون و وەبیرهاتنەوە و تیکچوونی باری دەروونی و میزاجی کەسی و زوو هەڵچوون و تورەبوون و دڵتەنگی و خەمباربوون. ئەم تێکچوونانە هەموو دەگەڕێتەوە بۆ تێکچوون و نارێك بوونی زیندەفرمانەکانی مێشك و لاسەنگبوونی هۆرمۆنەکانی دەماریی**Neurotransmitters Hormone **و کەمبوونەوەی پەیوەندی گەینکەکانی دەمارەخانەکانی** Synaptic Connection of Neurons **مێشك و کۆبونەوە وکەڵەکەبوونی پاشەڕۆییە لاوەکیەکان** Metabolism byproducts**و ژەهرەکانی** Toxins **زیندەکردارەکان لە خانەکانی مێشك . کە مخەوی وبێخەوی شەوانە(کەمتر لە 6 کاتژمێری شەوانە) دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی زیندەفرمانەکانی مێشك لە ڕێگەی کەمبوونەوەی تێکڕای میتابۆلزمی دەماغ** Brain metabolic rate , **بەمەش کردارەکانی درککردن وتوانای یادگا و فێربوون و ئاگایی و کرداره لۆژیك و چارەسەرییەکانی مێشك زۆر کەم دەبێت و زوو دەرکەوتنی چەندین تێکچوون وگرفتی مێشك و دەماری** Neurodegenerative disorders**وەك زەهایەمەر** Alzheimer's disease (AD) **و بیرکۆلی** (84‑70).

4ـ **کە مخەوی وبێخەوی شەوانە(کەمتر لە 6 کاتژمێری شەوانە) دەبێتە هۆی پیربوونی پێست و زوو دەرکەوتنی نیشانەکانی پیربوونی پێست** Skin aging **وەك لە دەستدانی نەرم و ڕەونقی و ڕۆشنی پێست و دەرکەوتنی هێڵی وورد وبازنەی ڕەشی دەوری چاو ودەرکەوتنی چرچ ولۆچی پێست.کە مخەوی و بێخەوی دەبێتە هۆی زۆر دەردانی سترێسە هۆرمۆنی کۆرتیزۆل و زۆربوونی سترێسی ئۆکساندن** Oxidative Stress **و ڕەگەسەربەستەکان** Free radicals **کە کاریگەری زۆر خراپیان هەیە لە تێکشکاندنی پرۆتینی کۆلاجینی پێست کە ڕاگری لووسی و جیری و توندی پێستە,هەروەها کە مخەوی و بێخەوی دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی دەردانی هۆرمۆنی گەشە کە ڕۆڵ وکاریگەری زۆر باشی لە سارێژکردنەوە** Heal **و چاککردنەوەی**Repair **خانەکانی پێست لە ڕێگەی هاندانی خانەکانی پێست بۆ دابەشبوون و قەربووکردنەوەی خانەلەکارکەوتوو وفەوتاو و پیربووەکان و تێکچووەکانی ڕۆژانەی پێست**(85‑93).

5ـ **کە مخەوی وبێخەوی شەوانە (کەمتر لە 6 کاتژمێری شەوانە) دەبێتە هۆی تێکچوون ولاسەنگبوونی سوڕی دەردانی هۆرمۆنەکان** Hormones **و زیندەگەردەکانی میتابۆلزمی لەش** Metabolism **و ڕێکخەری کاتژمێری زیندەگی لەش** Circadian rhythm **دەبنە هۆی تێکچوون و لاسەنگی و نارێکی وکەمبوونەوە لە تێکڕای زیندەفرمانەکانی هاوسەنگی ناوەگی** Homeostasis **و مێشك و دەمار و دڵەلوولە کۆئەندام و سی یەکان و گورچیلەکان وتوانای سێکسی و پیتاندن و کردارەکانی هەرس و کاری ماسولکەکان..هتد** (101‑94).

هاویەکی زوو نووستنی شەوانە وریکخەری کاتژمێری زیندەگی نووستن

Early sleeping at night and Circadian Rhythm of Sleep

نوستن لەمرۆڤدا ریگەی دوو میکانیزم ریك دەخریت و کۆنترۆلدەکریت:هاوسەنگی ناوەکی سوڕی نووستن و بەئاگایی Sleep/Wake Homeostasis و ریکخەری کاتژمێری زیندەگی Circadian Biological Clock ; هەرکاتیك مرۆڤ بۆ ماوەیکی زۆر بە ئاگابوو هاوسەنگی ناوەکی نووستن وبەئاگایی Sleep/Wake Homeostasis لە ریگەی چەندین زیندەگەرد ناوچەکانی نووستن لە مێشك هاندەدات بۆ دەردانی چەند زیندەگەردیکی وەك گابا GABA و گالانین Galanin ناوەندە بەئاگاکانی مێشك Arousal centers دەوستێنیت و کپدەکات,ناوچەی بەشی ناوەکە بینراوی Ventrolateral preoptic nucleus (VLPO) زۆر بەهیزە دەتوانیت ناوچەکانی هاندەری بەئاگابوون Wake بکوژینتەوە و بوەستێنیت Inhibition (وێنە:1,2).کاتیك دەمارەخانەکانی لاتەنیشتی ژێرلانکە مێشك زیندەگەردی هایپۆکریتین Hypocretin یان ئۆرکسین Orexinو هیستامین Histamine ووندەکەن دۆخی بێئاگابوون و بێهۆشی لە بەشی هەرەگەورەی دەماغ کە تویکلی مێشك پەیدادەبێت و هانی دەستپیکردنی نووستن دەدات (4,5 ,14􀀀11).

هەروەها نووستن لە ریگەی ریکخەری کاتژمێری زیندەگی Circadian Biological Clock ریکدەخریت, لە تاریکی شەودا کاتیك رووناکی نامێنی و کز دەبیت هەستەوەرە خانەکانی تۆرەی چاو Retinal ganglion cells وریادەبنەوە و دەمارە راگەیاندن وسیگنالێ دەنێرن بۆ ناوچەی SCN ی ژێرلانکەی مێشك بۆ دوبارە بەکارخستنەوەی ریکخەری کاتژمێری زیندەگی لەم ناوچەیەی دەماغ, ئەویش دەبێتە هۆی دەردانی هۆرمۆنی میلاتۆنین Melatonin و بەرزبوونەوەی ئاستەکانی میلاتۆنین لە پلازمای خوێن لە سەرتای شەو دەست پیدەکات تا سێ یەکی شەو دەگاتە لوتکە دواتر دەستدەکات بە دابەزین تا بەرەبەیان و رۆژهەلاتن نامێنی, میلاتۆنین باری خەوهاتن پەیدادەکات Drowsiness و کاردەکاتە سەر دەردانی گوێزەرە دەمار و زیندەگەردەکانی کاتژمێری زیندەگی تایبەت بە وەستاندن وکپکردنی Inhibition ناوچەکانی هاندەری بەئاگابوونی کاتژمێری زیندەگی لە ژێرلانکی مێشك و تویکلی مێشك Arousal centers و ناوچەکانی هاندەری بەئاگابوون Wake دەوستێنیت Inhibition دۆخی بێئاگابوون و بێهۆشی لە بەشی هەرەگەورەی دەماغ کە تویکلی مێشك پەیدادەبێت و هانی دەستپیکردنی نووستن دەدات.

زوو نووستنی شەوانە و تاریکی شەو دەبێتە هۆی دەردانی هۆرمۆنی میلاتۆنین کە رۆڵ و کاریگەری زۆر باشی هەیە لەوانە ریکخستنی کاتی خەوتن و سووری نووستن/ هەستان Sleep/wake cycle و چاڵاککردنی توخمەرژێنەکان و ریکخستنی پەستانی خوێن و دژەئۆکسانیکی زۆر کارا و بەهیزە Antioxidants , نەهێشتنی گەشەی شێرپەنجەخانەکان tumor cell growth و لابەری کانزا قورسەکان Metal chelation و بەهیزکردنی بەرگری لەش وەڵامدانەوەی دژی هەوکردنەکان Immune response و هێورکەروە و ئازارشکینیکی باشی شەوانە و باشکردنی بار و بەختەوەری دەروونی و میزاجی کەسی Happiness and mood هەروەها پاراستنی مرۆڤ لە نەخۆشیەکانی پەیوەست بە گرفت وتیکچوونی ریکخەری کاتژمێری زیندەگی لەش وەك قەلەوی و شەکرە و خەمۆکی و زوو پیربوون Premature ageing و نەخۆشیەکانی دڵ Cardiovascular diseases و زەهایەمەر و بیرکۆڵی و تیکچوون وشلەژانەکانی دەروونی و میزاج و خەوزڕان Sleep deprivation (4,5 ,11-14).

سبحان الله! خوای پەروەردگار لە چەندین ئایەت لە قورئاندا نووستن و تاریکی شەوی بەیەکەوە بەستەوە,ئەمەش ئاماژەن بۆ رۆڵ وکاریگەری تاریکی شەوە لەسەر دەستپێکردنی نووستن و پشوودان وئارامی مێشك وبیر وهۆش و تەندروستی لەشی مرۆڤ و تێکرای گیانەوەران. وەك دەفەرموویێت ﴿وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا﴾ (الفرقان :47). واتە :لە ئایەت ونیشانە وبەڵگەکانی عەزەمەتی خودای پەروەردگارە داپۆشینی تاریکی شەو و متبوون و خامۆشی نووستنە, تاریکی شەو هێنەر و پەیداکەری نووستن وپشوودان و خامۆشی ومات و بێ جووڵەی لەشە و نەهێشتنی ماندووبوون و شەکەتی و تازەبوونەوەی زیندەفرمانەکانی لەشە و رووناکی رۆژیش کاتی بەئاگابوون وبوژانەوە و زیندووبونەوە و چاڵاکی و جووڵە و گەڕانە.

پاك وبێگەردی بۆ خودای زانا و کاربەجێ و بەدیهێنەر و خاوەنی بوون, ئاکار و رێنماییەکانی پێغەمبەرەکەی صلی الله علیه وسلم کە هیچ شتێك لە خۆیەوە نالێ هەموو وەحی و سروشی خودای پەروەردگارە, تەواو یەکانگیر و هاویەکە لەگەل پێکهاتەی زیندەگی و رێکخەری کاتژمێری زیندەگی لەشی مرۆڤ!! ئەو راستیە زانستیانە بەڵگە وسەلمێنەری ئەو هەق و راستی یەن کە موحەممەد پێغەمبەری خودایە صلی الله علیه وسلم, پەیام و بەرنامەکەی لە لایەن خودای بەدیهێنەر و زانا بە نهێنی گەردوون و خەلق و ژیانی مرۆڤ بۆ هاتووە, دووپاتی دەکاتەوە کە رێسا و رینماییەکانی هەمووی لە بەرژەوەندی وبەختەوەری ژیانی دونیا وسەرفرازیی دوارۆژی مرۆڤدایە.

5ـ ئیعجازی زانستی سەرخەوی نیوەرۆ (قەیلولە)

Scientific Miracle of Midday Napping (Siesta)

سەرخەوی نیوەرۆ(قەیلولە) Napping midday بریتیە لە نووستن و پشوودان لە ناوەراستی رۆژ Midday, قەیلولە سەرخەوشکاندنە لە کاتەکانی نێوەرۆ بە 40 تا 50 خولەك پێش نیوەڕۆ دەست پێدەکات تا کاتژمێر 3 دوای نیوەرۆ , لەم توێژینەوەدا زۆر بە گوشراوی باسی ئیعجازی زانستی سوودە زیندەفرمانیەکان و تەندروستیەکانی Physiological and Health Benefits سەرخەوی نیوەڕۆ لەسەر ژیانی مرۆڤ دەکەین.

سەرخەوشکاندنی نیوەڕۆ یەکێکە لە نەریتەکانی ژیانی رۆژانەی پێغەمبەری خوا صلی الله علیه وسلم لە دەیان فەرموودەی صەحیحدا باس کراوە و مسولمانانی هانداوە لەسەر سەرخەوشکاندنی نیوەڕۆ و قەیلولەکردن,هەندێك لە فەرموودەکان :ـ

1ـ عن سهل بن سعد، قال:كنا مع رسول الله صلى الله عليه وسلم : ما كنا نقيل ولا نتغدى إلا بعد الجمعة. رواه البخاري.

واتە : ئێمە لەگەڵ پێغەمبەری خوادا صلی الله علیه وسلم سەرخەوی نیوەڕۆ مان نەدەکرد و نانمان نەدەخوارد تا دوای نوێژی هەینی.

2ـ عن أم حرام بنت ملحان أخت أم سليم ، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال عندهم، فاستيقظ وهو يضحك... الحديث. رواه البخاري ومسلم, وتە ئوم حەرام خوا لێ رازییێت دەلێت: پێغەمبەری خوادا صلی الله علیه وسلم لە لای ئێمە سەرخەوی نیوەڕۆی کردبوو و پاشان هەستاوە پێدەکەنی .... تا کۆتایی فەرموودەکە.

3ـ عن أنس رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: قيلوا فإن الشيطان لا يقيل (رواه الطبراني و حسنه الالباني في السلسلة الصحيحة). واتە : ئەنەسی کوری مالك خوا لێرازیێت دەگێریتەوە کەوا پێغەمبەری خوادا صلی الله علیه وسلم فەرموویەتی: سەرخەوی نێوەرۆ بکەن, بێگومان شەیتان سەرخەوی نیوەڕۆ ناکات. لە لای زۆربەی زانایانی ئیسلام سەرخەوی نیوەرۆ سوننەتە و خەوی ناوەراستی رۆژە و کاتەکەشی پێش بانگی نیوەرۆ دەست پێدەکات تا سەعاتێك بانگی عەصر.

جۆرەکانی سەخەوی نیوەڕۆ بە پێ کات Types of Nap time sleeping

1ـ کورتەسەرخەو Brief Nap (10 تا 20 خولەك): بەهێزترین و پڕ ووزەترین و باشترین جۆرەکانی سەرخەوی نیوەڕۆیە (قەیلولەیە) بۆ لەش بە بە سەرخەوی نیوەڕۆی ووزە بەخش ناسراوە power nap.

2ـ سەرخەوی مامناوەند (30 تا 40 خولەك): سەرخەوی تەواو و قوولە لەش بە تەواوی دەچێتە باری نووستن و پشوودان. لە کۆی گشتی فەرموودەکان ئاماژە بۆ دەکەن کەوا پێغەمبەری خوا ماوەی سەرخەوی نیوەڕۆی زۆر کەم بووە لە جۆری یەکەم و دووەم بووە.

3ـ سەرخەوی درێژ (60 تا 90 خولەك) :سوڕی تەواوی نووستنە و خەوی قوولە و قۆناغی نووستنی جوولەی خێرای چاوە REM (Rapid Eye Movement (105-103).

بە پێ چەندین توێژنەوەی زیندەفرمانی و تەندروستی لەسەر سەرخەوی نیوەڕۆ دەرکەوتوو چەندین سوود و کاریگەری زۆرباشی هەیە لەسەر تێکرای زیندەفرمانەکان و تەندروستی و سەلامەتی لەشی مرۆڤ, وەك ئەمانەی خوارەوە:ـ

1ـ باشکردنی باری دەروونی و میزاج کەسی و زیندەفرمانەکانی مێشك: Neurophysiology, Emotional and Mood

توێژینەوە زیندەفرمانییەکانی لەسەر کاریگەری سەرخەوی نیوەڕۆ دەریا نخستووە کەوا ڕۆڵ و کاریگەری زۆر باش و ئەرینی هەیە لەسەر زیندەفرمانەکانی مێشك و باشکردنی درك mental و وەبیرهاتنەوەی لە یادگاMemory recall و فێربوون learning و زیرەکی Intelligence و باشکردنی ئەدای هزری و ژیری مێشك cognitive performance زیادبوونی بەئاگایی alertness, وزیادبوونی چالاکی لەش و کارامایی کار و بەرهەمهێنان وداهێنان . هەروەها لە توێژینەوەکاندا دەرکەوتووە سەرخەوی نیوەڕۆ ڕۆڵی زۆر باشی هەیە لە باشکردنی میزاجی کەسی و باری دەروونی و راستکردنەوەی داروخانی دەروونی و نەهێشتنی بێزاری سەرقاڵی کاروباری ڕۆژانەی ژیان. هەروەها دەرکەوتووە سەرخەوی نیوەڕۆ بۆماوەی 30 تا 40 خولەك دەبێتە هۆی ڕێکخستنەوەی وباشکردنەوەی خەوی شەوانە لە ڕێگەی تازەکردنەوەی کاتژمێژی زیندەگی لەشی مۆرڤ Circadian rhythms biology , لە توێژینەوە رووپێوەکان Survey research دەرکەوتووە سەرخەوی نیوەڕۆ نەریتی ستایل ژیانی زۆربەی کەسە سەرکەوتووەکان لەبوارە جیاجیاکانی ژیاندا. سەرخەوی نیوەڕۆ ڕیگا و میکانیزمێکی زۆر کارا و باش بۆ قەربووکردنەوەی خەوی لەدەست چووی شەوانە و ڕێکخستنەوەی کاتەکانی نووستنی شەوانە(104112).

2ـ کەمکردنەوەی فشار وسترێس و باشکردنی بەرگری لەش: Reduce Stress And Protect Immune System

سەرخەوی نیوەڕۆی ڕۆژانە بۆ ماوەی 30 خولەك دەبێتە هۆی گەڕانەوەی ئاستی سروشتی و نۆرماڵی هۆرمۆنەکان کە بەهۆی کەمخەوی شەو لاسەنگ دەبێ و تێکدەچێت,وە دەبێتە هۆی نەهێشتنی کاریگەرییەخراپەکان و ریفرێشکردنەوە و تازکردنەوەی زیندەمارکەرەکانی دەمارەخانەکانی مێشك و بەرگری لەش Biomarkers of neuroendocrine and immune بۆ ئاستی نۆرماڵ و سروشتی خۆی,ئەویش لە ڕێ کەمکردنەوەی ئاستی هۆرمۆنی سترێس و فشار نۆرئیپینیفرینNorepinephrine لە دوو ئەوەندەوە لە ڕۆژانی بێ سەرخەوی نیوەرۆ بۆ باری سروشتی خۆی لە ڕۆژانی سەرخەوی نیوەرۆەو, بەرزبوونەوەی هۆرمۆنی نۆرئیپینیفرینNorepinephrine دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و شەکرەی خوێن و زیادبوونی لێدانی دڵ و پەیدابوونی خورپەی دڵ. هەروەها سەرخەوی نیوەرۆ دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی زیندەگەردی بەرگری و دژەڤایرۆسی ئینترلۆکین ـ6 بۆ ئاستی سروشتی خۆی کە ڕۆڵی زۆر کارا و کاریگەری زۆر باشی هەیە لەبەرگری لەش و لەناوبردنی ڤایرۆسەکان(108, 113).

3ـ باشکردنی فێربوون و یادگا و زیرکی: Improvement of learning, Memory recall and Intelligence

لەچەندین توێژینەوە دا دەرکەوتووە سەرخەوی نیوەرۆی ڕۆژانە و نێوان خولەکان و پشووەکانی وانەکان و کۆرسەکانی خوێندن کاریگەری زۆر باشی هەیە لەسەر ئاستی فێربوون و زوو فێربوون و بیرهاتنەوە و یاگا و ئەدای هزری و زیرەکی مێشکی قوتابیان, توێژینەوەکان دەریا نخستووە سەرخەوشکاندنی قوتابیان لە نیوەرۆ لە نێوان وانەکان و دەورەکانی خوێندندا ئەنجامی زۆر باش و

سەرسورهێنەری هەیە لە ئەدای زوو فێربوون و بیرهاتنەوەی زانیارییەکان و کەمکردنەوەی ژمارەی هەوڵەکانی فێربوون بە ڕێژەی لە 50٪ بۆ ئاستی فێربوون و خێرایی زوو فێربوون و وەبیرهاتنەوە,لە چەندین توێژینەوەی زانکۆی کالیفۆرینای ئەمریکی دەرکەوتوو سەرخەوی نیوەڕۆ کاریگەری و ڕۆڵی زۆر باشی هەیە لە زیندەفرمانەکانی فێربوون و یادگا بە تایبەتی لە ناوەندی هیپۆکامپسی hippocampus مێشك و تازەکردنەوی یاگای کورتخایەن refreshing of memory capacity و پاکردنەوەی مێشك لە پاشەڕۆی زیندەکردارەکان و ئامادەکردنی مێشك بۆ وەرگرتن و پاراستنی زانیاری نوێ 114-120).

4- پاراستن لە نەخۆشیەکانی دڵەلوولەکۆئەندام: Prevent from cardiovascular diseases

سەرخەوی نێوەرۆ(قەیلولە)ی ڕۆژانە کاریگەرری زۆرباشی هەیە لە دابەزینی پەستانی خوێنblood pressure وفروانبوون و کشانی لوولەکانی خوێن blood vessel dilation و ڕاگرتنی ئاستی سروشتی پەستانی خوێن و دڵ دەپارێزێت لە مەترسیەکانی ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و نۆرە وجەلتەی دڵ heart attack . لە توێژینەوەیەکی زیندەفرمانی دڵەلووله کۆئەندام بۆ ماوەی شەش ساڵ دەرکەوتووە ئەو پیاوانەی هەفتانە سێ جار سەرخەوی نیوەڕۆ دەکەن ئەگەری تووشبوونیان بە نەخۆشیەکانی دڵ و ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و مەترسی مردن بە هۆکاری نۆری دڵ بە ڕێژەی لە 37٪ کەمترە لەوانەی هەفتانە هیچ ڕۆژێك سەرخەوی نیوەڕۆیان نەکردوە. لە چەندین توێژینەوە دەرکەوتووە سەرخەوی نیوەرۆ midday napping sleep بە ئەندازەی تێکرای 5 تا 6 ملم جیوە بە ڕێژەی لە 6٪ گرژبوونە پەستانی خوێنsystolic BP دازیوە بە بەراوورد بەوانەی لە نیوەرۆ نەخەوتوون, دابەزین هەر 2 ملم جیوەی گرژبوونە پەستانی خوێن بە ڕێژەی زیاتر لە 10٪ مەترسیەکانی نەخۆشیەکانی دڵەلوولەکۆئەندام کەمدەکاتەوە (121-122).

پاك و بێگەردی وحەمد و سوپاس بۆخودا,ئەوەی لە سوننەت و رێبازی پێغەمبەری خودا هاتووە, هەمووی لە پێناوی بەرژەوەندی ژیانی مرۆڤ و بەختەوەری دونیا و سەرفرازی قیامەتە,یەکانگیری تەواوە لە نێوان ڕێنمایی و ڕێگا و ڕێبازی ئیسلام و دەرەنجامی توێژینەوە تاقیکارییەکان و ڕاستیە زانستییەکان, هەموو بەڵگەی دڵنیاکەر و سەلمێنەری ئەوەن کەوا بەرنامە و شەریعەتی خودا گونجاو ولەبار و شایستەی پەیڕەوکردنە لەتێکرای بوارەکانی ژیانی مرۆڤ, وە گەواهیدەرن کە ئەم ئیسلامە هەق و ڕاستە لە لایەن خودای پەروەردگاری جیهان هاتووە﴿لَّٰكِنِ اللَّهُ يَشْهَدُ بِمَا أَنزَلَ إِلَيْكَ ۖ أَنزَلَهُ بِعِلْمِهِ ۖ وَالْمَلَائِكَةُ يَشْهَدُونَ ۚ وَكَفَىٰ بِاللَّهِ شَهِيدًا, النساء: 166﴾.

References سەرچاوەکان

1ـ كتب التفسير:

ـ أبو حيان, محمد بن يوسف الأندلسي. (1403 - 1983). تفسير البحر المحيط.ط2 دار الفكر - بيروت.

ـ الطبرى, أبو جعفر محمد بن جرير. (1984-1405). جامع البيان عن تأويل آي القرآن. دار الفكر بيروت.

2ـ كتب الحديث: آل الشيخ, صالح بن عبدالعزيز بن محمد بن ابراهيم آل الشيخ: موسوعة الحديث الشريف: الكتب الستة, دار السلام للنشر والتوزيع.

3-Scammell, TE. The Regulation of Sleep and Circadian Rhythms. Sleep Medicine Alert. (National Sleep Foundation). 2004;8(1).7.

4-National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). Information about sleep. In: Sleep, Sleep Disorders, and Biological Rhythms (Teacher's Guide). Colorado Springs, CO. BSCS; 2006:19-38.

5-National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). Brain Basics: Understanding Sleep. 2006.

6- Pace-Schott EF, Hobson JA (2002) The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks. Nat Rev Neurosci,3: 591-605.

7- Brown RE, Basheer R, McKenna JT, et al. (2012) Control of sleep and wakefulness. Physiol Rev92: 1087-1187.

8- Villafuerte G, Miguel-Puga A, Rodriguez EM, et al. (2015) Sleep deprivation and oxidative stress in animal models: a systematic review. Oxid Med Cell Longev2015: 234952.

9-Jung CM, Melanson EL, Frydendall EJ, et al. (2011) Energy expenditure during sleep, sleep deprivation and sleep following sleep deprivation in adult humans.

J Physiolo 589(Pt 1): 235-244. 17.

10- Klingenberg L, SjodinA, Holmback U, et al. (2012) Short sleep duration and its association with energy metabolism.Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity13(7): 565-577.

11-Coulon P, Budde T, Pape HC (2012) The sleep relay--the role of the thalamus in central and decentral sleep regulation. Pflugers Arch 463: 53-71.

12-Haas HL L, JS (2012) Waking with the hypothalamus. Pflugers Arch 463: 31-42.

13- Yoshikazu Yonei , Atsuhiko Hattori , Kazuyoshi Tsutsui , Masako Okawa and Bunpei Ishizuka.(2010). Effects of Melatonin: Basics Studies and Clinical Applications. Anti-Aging Medicine J. 7 (7) : 85-91.

14-Brown RE, Basheer R, McKenna JT, et al. (2012) Control of sleep and wakefulness. Physiol Rev 92: 1087-1187.

15- National Sleep Foundation, The Sleep-Wake Cycle: Its Physiology and Impact on Health, Arlington: NSF, 2006.

16-Barone DA, Krieger AC (2014) Muscle Tone Control of REM Sleep. REM Sleep: Characteristics, Disorders, and Physiological Effects / Editor: Chelsea L Saylor.

17-Sanchez-Vives MV, Mattia M (2014) Slow wave activity as the default mode of the cerebral cortex. Arch Ital Biol 152: 147-155.

18- Klemm WR (2011) Why does rem sleep occur? A wake-up hypothesis. Front Syst Neurosci 5: 73.

19- Bonnet MH. Acute sleep deprivation. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. Principles and Practice of Sleep Medicine. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011:54-66.

20- ononi G, Cirelli C. Sleep function and synaptic homeostasis. Sleep Med Rev. 2006;10:49-62.

21- Gordon SJ, Grimmer KA, Trott P (2004) Self-reported versus recorded sleep position: an observational study. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* 2(1): 1-10.

23-Gordon SJ, Grimmer KA, Trott P. Sleep Position, Age, Gender, Sleep Quality and Waking Cervico-Thoracic Symptoms. The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice. 2007.

24-Nicholson C, Iliff JJ, Takano T, Deane R, Nedergaard M *(2013) Sleep Drives Metabolite Clearance from the Adult Brain*. Science 342(6156): 373-377.

25- Lee H, Zie L, Yu M Kang H, Feng T, Deane R, Logan J, Nedergaard M, Benveniste H (2015) The Effect of Body Posture on Brain Glymphatic Transport. *J Neurosci 35(31): 11034-11044.*

26-Borreli L (2015) Lateral Sleeping Position Influences Clean-Up Of Brain's Metabolic Waste Products, Halts Neurological Diseases. Medical Daily 6 August.

26- Xie L, Kang H, Xu Q, et al. (2013) Sleep drives metabolite clearance from the adult brain. Science 342: 373-377. 22- Mendelsohn AR, Larrick JW (2013) Sleep facilitates clearance of metabolites from the brain: glymphatic function in aging and neurodegenerative diseases. Rejuvenation Res 16: 518-523.

27-Spira AP, Gamaldo AA, An Y, et al. (2013) Self-reported sleep and beta-amyloid deposition in community-dwelling older adults. JAMA Neurol 70: 1537-1543.

28- Iliff JJ, Wang M, Liao Y, Plogg BA, Peng W, Gundersen GA, Benveniste H, Vates GE, Deane R, Goldman SA, Nagelhus EA, Nedergaard M. A paravascular pathway facilitates CSF flow through the brain parenchyma and the clearance of interstitial solutes, including amyloid beta. Sci Transl Med. 2012;4:147ra111.

29-Iliff JJ, Lee H, Yu M, Feng T, Logan J, Nedergaard M, Benveniste H. Brainwide pathway for waste clearance captured by contrast-enhanced MRI. J Clin Invest. 2013a;123:1299–1309.

30-Iliff JJ, Wang M, Zeppenfeld DM, Venkataraman A, Plog BA, Liao Y, Deane R, Nedergaard M. Cerebral arterial pulsation drives paravascular CSF-interstitial fluid exchange in the murine brain. J Neurosci. 2013b;33:18190–18199.

31-Othman, Alfleesy. (2016) Right-Side Sleeping Position Prevents Sudden Infant Death Syndrome a Literature Review. J Forensic Sci Criminol 4(2): 204.

32- Agargun MY, Boysan M, Hanoglu L. Sleeping position, dream emotions, and subjective sleep quality. Sleep Hypnosis. 2004;6:8–13.

33-. Dr. Mehmet Oz, MD.(2013).sharecare.com/health/healthy-sleeping/sleeping-right-side-sleep-better.

34- Szollosi I; Roebuck T; Thompson B et al. Lateral Sleeping Position Reduces Severity of Central Sleep Apnea / Cheyne-Stokes Respiration. 2006;29(8):1045-1051.

35- Leung RST, Bowman ME, Parker JD, Newton GE, Bradley TD. Avoidance of the left lateral decubitus position during sleep in patients with heart failure: relationship to cardiac size and function. J Am Coll Cardiol 2003;41:227-30.

36- Thomas Penzel, Marion Möller, Heinrich F. Becker, Lennart Knaack, and Jörg-Hermann Peter.(2001). Effect of Sleep Position and Sleep Stage on the Collapsibility of the Upper Airways in Patients with Sleep Apnea. alSLEEP, Vol. 24, No.1.

37- Takako Urabe RN, Bonpei Takase M, Yumi Tomiyama RN, Yumiko Maeda R, Yoshiko Ishikawa RN, Hidemi Hattori PhD, Akimi Uehata MD, Masayuki Ishihara .(2007). Effect of Lateral Body Position on Heart Rate Variability in Patients with Sleep Apnea Syndrome. J Arrhythmia Vol 23 No 2 .

38- Gian Domenico Pinna, Elena Robbi, Maria Teresa La Rovere, Anna Eugenia Taurino, Claudio Bruschi, Giampaolo Guazzotti, and Roberto Maestri.(2015). Differential impact of body position on the severity of disordered breathing in heart failure patients with obstructive vs. central sleep apnoea. European Journal of Heart Failure; 17, 1302–1309.

39-Siegel JM .(2005).Pulmonary function forced vital capacity (FVC) and forced expiratory volume in one second (FEV1(, the lateral position during sleep attenuated sympathetic nervous system activity and

improved oxygenation in patients with concomitant CAD and SAS.Sleep apnea syndrome (SAS). Nature. 437(7063):1264-1271.

40-M. Fujita, S. Miyamoto, H. Sekiguchi, S. Eiho, S. Sasayama.Effects of posture on sympathetic nervous modulation in patients with chronic heart failure;Lancet, 356 (2000), pp. 1822–1823.

41-S. Miyamoto, M. Fujita, H. Sekiguchi, et al.Effects of posture on cardiac autonomic nervous activity in patients with congestive heart failure;J Am Coll Cardiol, 37 (2001), pp. 1788–1793.

42-D.D. Sin, F. Fitzgerald, J.D. Parker, G. Newton, J.S. Floras, T.D. Bradley.Risk factors for central and obstructive sleep apnea in 450 men and women with congestive heart failure;Am J Respir Crit Care Med, 160 (1999), pp. 1101–1106.

43- Shuji Joho,Yoshitaka Oda, Tadakazu Hirai, Hiroshi Inoue.(2010). Impact of sleeping position on central sleep apnea/Cheyne–Stokes respiration in patients with heart failure; Sleep Medicine 11(2):143-8 ·

44-Sigurdson K, Ayas N. 2007. The public health and safety consequences of sleep disorders. Canadian J Physiol Pharmacol. 85:179-183.

45- Richard S.T Leung, Michael E Bowman, John D Parker,Gary E Newton, T.Douglas Bradley.(2003). Avoidance of the left lateral decubitus position during sleep in patients with heart failure: relationship to cardiac size and function. Journal of the American College of Cardiology;Volume 41, Issue 2, Pages 227–230.

46- C.S. Berensztein, D. Pineiro, J.F. Luis, O. Iavicoli, J. Lerman; Effect of left and right lateral decubitus positions on Doppler mitral flow patterns in patients with severe congestive heart failure;J Am Soc Echocardiogr, 9 (1996), pp. 86–90

47-K. Tanabe, Y. Ishibashi, T. Ohta, et al.Effect of left and right lateral decubitus positions on mitral flow pattern by Doppler echocardiography in congestive heart failure.Am J Cardiol, 71 (1993), pp. 751–753.

48-National Sleep Foundation.(2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. Sleep Health J.: The Journal of the National Sleep Foundation. Volume 1, Issue 1, Pages 40–43.

49- Basner M, Dinges DF. Dubious Bargain: Trading Sleep for Leno and Letterman. Sleep. 2009.

50- Kakizaki M, Kuriyama S, Tsuji I. Sleep duration and the risk of breast cancer: the Ohsaki Cohort Study. British Journal of Cancer. 2008.

51- Irwin MR (2015) Why sleep is important for health: a psychoneuroimmunology perspective. Annu Rev Psychol 66: 143-172.

52- Baglioni C, Battagliese G, Feige B, et al. (2011) Insomnia as a predictor of depression: a meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. J Affect Disord 135: 10-19.

53- Trinder J, Waloszek J, Woods MJ, et al. (2012) Sleep and cardiovascular regulation. Pflugers Arch 463: 161-168.

54- Barone DA, Krieger AC (2013) Stroke and obstructive sleep apnea: a review. Curr Atheroscler Rep 15: 334.

55- Mullington JM, Haack M, Toth M, et al. (2009) Cardiovascular, inflammatory, and metabolic consequences of sleep deprivation. Prog Cardiovasc Dis 51: 294-302.

56- Meng L, Zheng Y, Hui R (2013) The relationship of sleep duration and insomnia to risk of hypertension incidence: a meta-analysis of prospective cohort studies. Hypertens Res 36: 985-995.

57- Palagini L, Bruno RM, Gemignani A, et al. (2013) Sleep loss and hypertension: a systematic review. Curr Pharm Des 19: 2409-2419.

58- Chung WS, Lin CL, Chen YF, et al. (2013) Sleep disorders and increased risk of subsequent acute coronary syndrome in individuals without sleep apnea: a nationwide population-based cohort study. Sleep 36: 1963-1968.

59- Besedovsky L, Lange T, Born J (2012) Sleep and immune function. Pflugers Arch 463: 121-137.

60- Haack M, Sanchez E, Mullington JM (2007) Elevated inflammatory markers in response to prolonged sleep restriction are associated with increased pain experience in healthy volunteers. Sleep 30: 1145-1152.

61- Chaput JP, Despres JP, Bouchard C, et al. (2008) The association between sleep duration and weight gain in adults: a 6-year prospective study from the Quebec Family Study. Sleep 31: 517-523..

62-Patel SR, Malhotra A, White DP, et al. (2006) Association between reduced sleep and weight gain in women. Am J Epidemiol 164: 947-954.

63-Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, et al. (2010) Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Diabetes Care 33: 414-420.

64- Redwine L, Hauger RL, Gillin JC, et al. (2000) Effects of sleep and sleep deprivation on interleukin-6, growth hormone, cortisol, and melatonin levels in humans. J Clin Endocrinol Metab 85: 3597-3603. 151.

65- Meier-Ewert HK, Ridker PM, Rifai N, et al. (2004) Effect of sleep loss on C-reactive protein, an inflammatory marker of cardiovascular risk. J Am Coll Cardiol 43: 678-683.

66- Haack M, Sanchez E, Mullington JM (2007) Elevated inflammatory markers in response to prolonged sleep restriction are associated with increased pain experience in healthy volunteers. Sleep 30: 1145-1152.

67- Vgontzas AN, Zoumakis E, Bixler EO, et al. (2004) Adverse effects of modest sleep restriction on sleepiness, performance, and inflammatory cytokines. J Clin Endocrinol Metab 89: 2119-2126.

68- van Leeuwen WM, Lehto M, Karisola P, et al. (2009) Sleep restriction increases the risk of developing cardiovascular diseases by augmenting proinflammatory responses through IL-17 and CRP. PLoS One 4: e4589.

69-Abedelmalek S, Chtourou H, Aloui A, et al. (2013) Effect of time of day and partial sleep deprivation on plasma concentrations of IL-6 during a short-term maximal performance. Eur J Appl Physiol 113: 241-248.

70- Mullington JM, Haack M, Toth M, Serrador JM, Meier-Ewert HK. Cardiovascular, inflammatory, and metabolic consequences of sleep deprivation. Prog Cardiovasc Dis. 2009;51:294–302.

71- Culebras A, Kelly JJ. Sleep disorders and neuromuscular diseases. Rev Neurol Dis. 2008;5(3):153–8.

72- Palma JA, Urrestarazu E, Iriarte J. Sleep loss as risk factor for neurologic disorders: a review. Sleep Med. 2013;14(3):229–36.

73-Chokroverty S. Sleep and neurodegenerative diseases. Semin Neurol. 2009;29(4):446–67.

74- Thomas ML, Sing HC, Belenky G, Holcomb HH, Mayberg HS, Dannals RF, et al. Neural basis of alertness and cognitive performance impairments during sleepiness II. Effects of 48 and 72 h of sleep deprivation on waking human regional brain activity. Thalamus Related Syst 2003;2:199–229.

75- Szelenberger W, Piotrowski T, Dąbrowska AJ. Increased prefrontal event-related current density after sleep deprivation. Acta Neurobiol Exp 2005;65:19–28.

76- Gosselin A, De Koninck J, Campbell KB. Total sleep deprivation and novelty processing: implications for frontal lobe functioning. Clin Neurophysiol 2005;116:211–22. DOI 10.1016/j.clinph.2004.07.033.

77- Li N, Wang Y, Wang M, Liu H. Effects of sleep deprivation on gamma oscillation of waking human EEG. Prog Nat Sci 2008;18:1533–7.

78-Jin S-H, Na SH, Kim SY, Kim D-J. Effects of total sleepdeprivation on waking human EEG: functional cluster analysis. Clin Neurophysiol 2004;115:2825–33.

79- Killgore WD, Kahn-Greene ET, Lipizzi EL, Newman RA, Kamimori GH, Balkin TJ. Sleep deprivation reduces perceived emotional intelligence and constructive thinking skills. Sleep Med 2008;9:517–26.

80- Kahn-Greene ET, Lipizzi EL, Conrad AK, Kamimori GH, Killgore WD. Sleep deprivation adversely affects interpersonal responses to frustration. Personal Individ Differ 2006;41:1433–43. DOI 10.1016/j.paid.2006.06.002.

81-Kahn-Greene ET, Killgore DB, Kamimori GH, Balkin TJ, Killgore WD. The effects of sleep deprivation on symptoms of psychopathology in healthy adults. Sleep Med 2007;8: 215–21.

82- Stickgold R. Sleep-dependent memory consolidation. Nature 2005;437:1272–8. DOI 10.1038/nature04286.

83- Stickgold R, Walker MP. Sleep-dependent memory consolidation and reconsolidation. Sleep Med 2007;8:331–43.

84- Turner TH, Drummond SPA, Salamat JS, Brown GG. Effects of 42 hr of total sleep deprivation on component processes of verbal working memory. Neuropsychology 2007;21:787–95.

85-Galano A, Tan DX, Reiter RJ. Melatonin as a natural ally against oxidative stress: a physiochemical examination. J Pineal Res. 2011;51:1–16.

86- Zhang L, Zhang HQ, Liang XY, Zhang HF, Zhang T, Liu FE. Melatonin ameliorates cognitive impairment induced by sleep deprivation in rats: role of oxidative stress, BDNF and CaMKII. Behav Brain Res. 2013;256:72–81.

87-Gopalakrishnan A, Ji LL, Cirelli C. Sleep deprivation and cellular responses to oxidative stress. Sleep. 2004; 27:27-35.

88- D'Almeida V, Hipolide DC, Lobo LL, de Oliveira AC, Nobrega JN, Tufik S. Melatonin treatment does not prevent decreases in brain glutathione levels induced by sleep deprivation. Eur J Pharmacol 2000;390:299-302.

89- Liu J, Wang X, Shigenaga MK, Yeo HC, Mori A, Ames BN. Immobilization stress causes oxidative damage to lipid, protein, and DNA in the brain of rats. FASEB J 1996;10:1532-8.

90- Radak Z, Sasvari M, Nyakas C, et al. Single bout of exercise eliminates the immobilization-induced oxidative stress in rat brain. Neurochem Int 2001;39:33-8.

91-Ramanathan L, Gulyani S, Nienhuis R, Siegel JM. Sleep deprivation decreases superoxide dismutase activity in rat hippocampus and brainstem. NeuroReport 2002;13:138790.

92-D'Almeida V, Hipolide DC, Azzalis LA, Lobo LL, Junqueira VB, Tufik S. Absence of oxidative stress following paradoxical sleep deprivation in rats. Neurosci Lett 1997;235:25-8.

92-P. Oyetakin-White, A. Suggs, B. Koo, M. S. Matsui, D. Yarosh, K. D. Cooper and E. D. Baron. Does poor sleep quality affect skin ageing? Clinical and Experimental Dermatology: 40(1) · September 2014,DOI: 10.1111/ced.12455.

93- Knutson KL, Spiegel K, Penev P, Van Cauter E. The metabolic consequences of sleep deprivation. Sleep Med Rev. 2007;11:163–78.

94- Spiegel K, Leproult R, Van Cauter E. Metabolic and Endocrine Changes. In: Kushida C, editor. Sleep Deprivation: Basic Science, Physiology, and Behavior. Vol. 192. New York: Marcel Dekker; 2005. pp. 293–318.

95- Spiegel K, Leproult R, Van Cauter E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. Lancet. 1999;354:1435–1439.

96- Gale SM, Castracane VD, Mantzoros CS. Energy homeostasis, obesity and eating disorders: recent advances in endocrinology. J Nutr. 2004;134:295–8.

97- Van Cauter E, Knutson K, Leproult R, Spiegel K. The impact of sleep deprivation on hormones and metabolism. Medscape Neurol Neurosurg. 2005;7(1).

98- an Cauter E, Holmback U, Knutson K, Leproult R, Miller A, Nedeltcheva A, et al. Impact of sleep and sleep loss on neuroendocrine and metabolic function. Horm Res. 2007;67(Suppl 1):2–9.

99- Knutson KL, Spiegel K, Penev P, Van Cauter E. The metabolic consequences of sleep deprivation. Sleep Med Rev. 2007 Jun;11(3):163–78.

100- Spiegel, R. Leproult, and E. Van Cauter, “Metabolic and endocrine changes,” in Sleep Deprivation: Basic Science, Physiology, and Behavior, C. Kushida, Ed., vol. 192, pp. 293–318, Marcel Dekker, New York, NY, USA, 2005.

101- Carla S. Möller-Levet1, Simon N. Archer1, Giselda Bucca1, Emma E. Laing et al., Effects of insufficient sleep on circadian rhythmicity and expression amplitude of the human blood transcriptome. PNAS : February 25, 2013, E1132–E1141.

102- Hayashi M; Motoyoshi N; Hori T. Recuperative power of a short daytime nap with or without stage 2 sleep. SLEEP 2005;28(7): 829-836.

103- Brooks, A. & Lack, L. (2006). A brief afternoon nap following nocturnal sleep restriction: Which nap duration is most recuperative?. SLEEP, 29(6), 832 840 Retrieved from SLEEP (PMID: 16796222).

104- Nicole Lovato and Leon Lack, The effects of napping on cognitive functioning. In: Gerard A. Kerkhof and Hans P.A. van Dongen, editors: Human Sleep and Cognition, Vol 185, Oxford: Elsevier Science; 2010, p. 155-166.

105- Hayashi M., Watanabe M, Hori T (1999). The effects of a 20 minute nap in the midafternoon on mood, performance and EEG activity. Clin Neurophysiol.1999;110:272-9.

106- Tietzel, A. J., & Lack, L. C. (2002). The recuperative value of brief and ultra-brief naps on alertness and cognitive performance. Journal of Sleep Research, 11(3), 213-218. doi:10.1046/j.1365-2869.2002.00299.x.

107- Hupbach, A., Gomez, R. L., Bootzin, R. R., & Nadel, L. (2009). Nap-dependent learning in infants. Developmental Science, 12(6), 1007-1012. doi:10.1111/ j.1467-7687.2009.00837.x.

108- Faraut, B., Boudjeltia, K., Dyzma, M., Rousseau, A., David, E., Stenuit, P., & ... Kerkhofs, M. (2011). Benefits of napping and an extended duration of recovery sleep on alertness and immune cells after acute sleep restriction. Brain, Behavior, and Immunity, 25(1), 16-24.

109- Helmus, T., Rosenthal, L., Bishop, C., Roehrs, T., Syron, M., & Roth, T. (1997). The alerting effects of short and long naps innarcoleptic, sleep-deprived and alert individuals. Sleep,20, 251–257.

110- Kubo, T., Takeyama, H., Matsumoto, S., Ebara, T., Murata, K.,& Tachi, N., et al., (2007). Impact of nap length, nap timing and sleep quality on sustaining early morning performance. Industrial Health,45, 552–563.

111- Milner, C., Fogel, S., & Cote, K. (2006). Habitual napping mod- erates motor performance improvements following a short daytime nap. Biological Psychology,73, 141–156.

112- Hayashi M, Ito S, Hori T. The effects of a 20-min nap at noon on sleepiness, performance and EEG activity. Inter J Psychophysiol 1999;32:173-180.

113- Samir Nakib, Catherine Drogou, Maxime Elbaz, Fabien Sauvet, Jean-Pascal De Bandt and Damien Léger of the Université Paris Descartes-Sorbonne Paris Cité. Napping Reverses the Salivary Interleukin-6 and Urinary Norepinephrine Changes Induced by Sleep Restriction," Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2015.

114- Lemos N, Weissheimer J, Ribeiro S. Naps in school can enhance the duration of declarative memories learned by adolescents. *Frontiers in Systems Neuroscience*. 2014.

115- Li J, Cacchione PZ, Hodgson N, et al. Afternoon Napping and Cognition in Chinese Older Adults: Findings from the China Health and Retirement Longitudinal Study Baseline Assessment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2016.

117- Lahl, O., Wispel, C., Willigens, B., & Pietrowsky, R. (2008) An ultra short episode of sleep is sufficient to promote declarative memory performance. Journal of Sleep Research, 17, 3–10.

118- Gomez, R.L., Bootzin, R.R., & Nadel, L. (2006). Naps promote abstraction in language-learning infants. Psychological Science, 17, 670–674.

119- Almut Hupbach, Rebecca L. Gomez, Richard R. Bootzin and Lynn Nade. Nap-dependent learning in infants. Developmental Science 12:6 (2009), pp 1007–1012.

120- Laura Kurdzie, Kasey Duclos and Rebecca M. C. Spencer. Sleep spindles in midday naps enhance learning in preschool children. PNAS. 2013 vol. 110 no. 43 :17267–17272.

121-Androniki Naska, Eleni Oikonomou, Antonia Trichopoulou, Theodora Psaltopoulou, Dimitrios Trichopoulos . Siestas of Health Adults and Coronary Mortality in the General Population, *Archives of Internal Medicine*, Feb. 12, 2007.

122-Tsung O. Cheng, MD .Afternoon Nap Is Good for the Elderly.Arch Intern Med. 2000;160 (5):711.